SAMSUNG

Käyttöopas

Teräväpiirto videokamera

www.samsung.com/register

Käytä videoiden kuvaamisessa muistikorttia, joka tukee nopeaa tallennusta.
- Muistikortti: Vähintään luokan 6 SDHC-kortti.

HMX-Q10BP/HMX-Q100BP/HMX-Q130BP
HMX-Q10TP/HMX-Q100TP/HMX-Q130TP
HMX-Q10UP/HMX-Q100UP/HMX-Q130UP
HMX-Q10PP/HMX-Q100PP/HMX-Q130PP

Ennen tämän käyttöoppaan lukemista

TURVAMERKINNÄT

Tässä käyttöoppaassa käytetyt turvamerkinnät:

Suojauskuvake	Merkitys
VAARA	Hengenvaara tai vakavan vamman mahdollisuus.
VAROITUS	Vamman tai aineellisen vahingon mahdollisuus.
	Noudata näitä perusohjeita, jotta voit vähentää tulipalon, räjähdyksen, sähköiskun ja vammautumisen vaaraa.
	Vinkkejä tai lisätietoja, joista on apua videokameran käytössä.
	Asetukset, jotka täytyy määrittää ennen toiminnon käyttöä.

Nämä turvamerkinnät auttavat välttämään laitteen käyttäjälle ja muille henkilöille koituvia vaaroja.
Noudata ohjeita tarkoin. Kun olet lukenut tämän jakson, pane se talteen myöhempää tarvetta varten.

VAROTOIMET

Vaara!

- Videokamera on aina liitettävä maadoitettuun pistorasiaan.
- Akkuja ei saa altistaa korkealle kuumuudelle, esimerkiksi auringonpaisteelle, avotulelle tai vastaavalle.

Varoitus

Paristo saattaa räjähtää, jos sitä ei aseteta asianmukaisesti. Vaihda se ainoastaan samanlaiseen tai vastaavaan paristoon.

Laite irrotetaan verkkovirrasta irrottamalla sen pistoke pistorasiasta, minkä vuoksi pistokkeen tulee olla helposti ulottuvilla.

TÄRKEITÄ TIETOJA KÄYTÖSTÄ

Tietoja tästä käyttöoppaasta

Kiitos, kun valitsit tämän Samsung-videokameran. Lue tämä käyttöopas huolellisesti ennen videokameran käytön aloittamista ja säilytä se tulevaa käyttöä varten. Jos videokamera ei toimi oikein, katso kohtaa Vianmääritys.

Tämä käyttöopas koskee malleja HMX-Q10BP, HMX-Q10TP, HMX-Q10UP, HMX-Q10PP, HMX-Q100BP, HMX-Q100TP, HMX-Q100UP, HMX-Q100PP, HMX-Q130BP, HMX-Q130TP, HMX-Q130UP, HMX-Q130PP.

- Tässä käyttöoppaassa käytetään kuvia HMX-Q10BP-mallista.
- Käyttöoppaan näyttökuvat eivät ehkä täysin vastaa LCD-näytön sisältöä.
- Valmistaja pidättää itsellään oikeuden muuttaa videokameran ja muiden varusteiden muotoilua ja teknisiä ominaisuuksia ilman eri ilmoitusta.
- Tässä käyttöoppaassa alavalikon kohteen kuvauksessa näkyvä sulkeissa oleva kuvake tai symboli tarkoittaa, että kuvake tai symboli tulee näyttöön, kun kohde valitaan.
  Esim.) “**Video Resolution**” (Videotarkkuus) valikon alavalikon vaihtoehto. ➥sivu 63
  - “**Full HD 1080/50i**” (FULL HD): Tallentaa HD-muodossa (1920x1080/50i). (Jos asetus on käytössä, vastaava kuvake (FULL HD) näkyy näytössä.)

Tässä käyttöoppaassa käytetään seuraavia termejä:

- “Kohtaus” tarkoittaa videota, jonka tallennus aloitetaan painamalla **kuvauspainiketta** ja keskeytetään painamalla samaa painiketta uudelleen.
- Termejä “valokuva” ja “still-kuva” käytetään samassa tarkoituksessa.

Ennen videokameran käyttämistä

- **Tämä laite kuvaa videoita H.264 (MPEG4/AVC) muodossa.**
- **Voit toistaa ja muokata tällä videokameralla kuvattuja videoita tietokoneessasi käyttämällä videokameran sisäistä ohjelmaa.**
- **Huomaa, että tämä videokamera ei ole yhteensopiva muiden digitaalisten videomuotojen kanssa.**
- **Tee koekuvaus, ennen kuin aloitat tärkeän videon kuvaamisen.**
  Toista koekuvaamasi video ja tarkista, että sekä kuva että ääni ovat tallentuneet kunnolla.
- **Tallennettu sisältö voi kadota videokameran, muistikortin tms. käsittelyssä tapahtuneen virheen vuoksi.**
  Samsung ei ole velvollinen korvaamaan tallennetun sisällön katoamisesta aiheutuneita vahinkoja.
- **Tee varmistuskopio tärkeistä tallennetuista tiedoista.**
  Suojaa tärkeät tallennetut tiedot kopioimalla tiedostot tietokoneeseen. On myös suositeltavaa kopioida tiedot tietokoneesta muulle tallennusvälineelle säilytystä varten. Lisätietoja on ohjelmiston asennuksen ja USB-liitännän ohjeissa.
- **Tekijänoikeudet: Huomaa, että tämä videokamera on tarkoitettu vain yksityiskäyttöön.**
  Tietoja, jotka on tallennettu tämän videokameran tallennusvälineelle muuta digitaalista/analogista tallennusvälinettä tai laitetta käyttäen, suojaa tekijänoikeuslaki, eikä niitä voi käyttää ilman tekijänoikeuden omistajan lupaa muuten kuin henkilökohtaiseen käyttöön. Vaikka tallentaisit tapahtuman, esimerkiksi esityksen, näytöksen tai näyttelyn, vain henkilökohtaiseen käyttöön, on erittäin suositeltavaa pyytää lupa etukäteen.
- Lisätietoja avoimen lähdekoodin käyttöoikeuksista on mukana toimitetun CD-ROM-levyn “Opensource-Q10.pdf”-tiedostossa.

Tavaramerkkeihin liittyviä huomautuksia

- Kaikki tässä käyttöoppaassa tai muussa Samsung-laitteen mukana tulleessa aineistossa mainitut tavaramerkit ja rekisteröidyt tavaramerkit ovat haltijoidensa omaisuutta. Tässä käyttöoppaassa “™” ja “®” ei ole mainittu joka yhteydessä.
- SD-logo on tavaramerkki. SDHC-logo on tavaramerkki.
- Microsoft®, Windows®, Windows Vist®, Windows® 7 ja DirectX® ovat Microsoft Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
- Intel®, Core™, Core 2 Duo® ja Pentium® ovat Intel Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.
- AMD ja Athlon™ ovat AMD:n rekisteröityjä tavaramerkkejä tai tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.
- Macintosh ja Mac OS ovat Apple Inc:n rekisteröityjä tavaramerkkejä tai tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
- YouTube on Google Inc:n tavaramerkki.
- Flickr on Yahoon tavaramerkki.
- Facebook on Facebook Inc:n tavaramerkki.
- twitter on twitter Inc:n tavaramerkki.
- Picasa on Google Inc:n tavaramerkki.
- HDMI, HDMI-logo ja High-Definition Multimedia Interface ovat HDMI Licensing LLC:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

- Adobe, Adobe-logo ja Adobe Acrobat ovat Adobe Systems Incorporatedin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.

Turvallisuusohjeita

Seuraavien turvallisuusohjeiden tarkoitus on estää loukkaantumiset ja materiaalivahingot. Noudata kaikkia ohjeita tarkasti.

VAARA
Vakavan vammautumisen vaara.

VAROITUS
Vamman tai aineellisen vahingon mahdollisuus.

Kielletty toimi.

Älä purat tuotetta.

Irrota laite virtalähteestä.

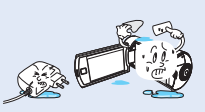
Älä koske tuotteeseen.

Säilytä nämä ohjeet.

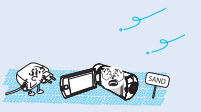
⚠ VAARA

Älä ylikuormita pistorasioita tai jatkojohtoja, sillä ne voivat ylikuumentua tai syttyä palamaan.

Videokameran käyttäminen yli 60˚C:n lämpötilassa voi aiheuttaa tulipalon. Akku voi räjähtää, jos sitä säilytetään korkeassa lämpötilassa.

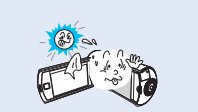


Estä veden, metalliesineiden ja palavien aineiden pääsy videokameraan ja verkkovirtalaitteeseen. Muutoin voi aiheutua tulipalo.



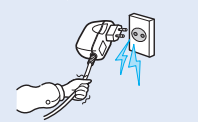
Ei hiekkaa eikä pölyä! Videokameran tai verkkovirtalaitteen sisään pääsevä hieno hiekka tai pöly saattaa aiheuttaa toimintahäiriöitä tai vikoja.

Ei öljyä! Videokameran tai verkkovirtalaitteen sisään pääsevä öljy saattaa aiheuttaa sähköiskun, toimintahäiriöitä tai vikoja.



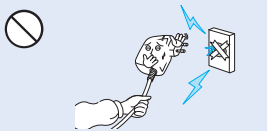
Älä suuntaa LCD-näyttöä suoraan aurinkoon. Muutoin silmäsi tai kameran sisäiset osat voivat vahingoittua.

Älä taita virtajohtoa väkisin tai vahingoita verkkovirtalaitetta asettamalla sen päälle raskaita esineitä. Muutoin seurauksena voi olla tulipalo tai sähköisku.

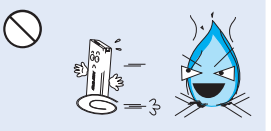


Älä irrota verkkovirtalaitetta johdosta vetämällä, sillä virtajohto voi vaurioitua.

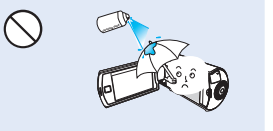
Älä käytä verkkovirtalaitetta, jos sen johdossa on vaurioita tai halkeamia tai jos johtimia on poikki. Muutoin vaarana on tulipalo tai sähköisku.



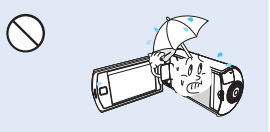
Älä käytä verkkovirtalaitetta, jos sen pistoketta ei voi kytkeä kokonaan siten, että koskettimet jäävät osittain näkyviin.



Älä hävitä akkua polttamalla, sillä se voi räjähtää.

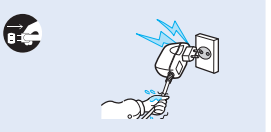


Älä käytä puhdistusnesteitä tai muita vastaavia kemikaaleja.
Älä suihkuta puhdistusainetta suoraan videokameraan.



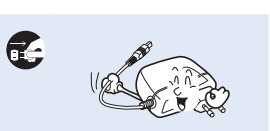
Suojaa videokamera vedeltä esimerkiksi rannalla, uima-altaalla ja sateella. Muutoin seurauksena voi olla toimintahäiriö tai sähköisku.

Pidä käytetyt litiumakut ja muistikortit lasten ulottumattomissa. Jos lapsi nielaisee litiumakun tai muistikortin, ota välittömästi yhteyttä lääkäriin.

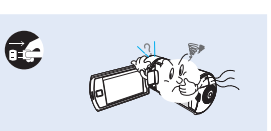


Älä kytke tai irrota virtajohtoa märin käsin. Muutoin voit saada sähköiskun.

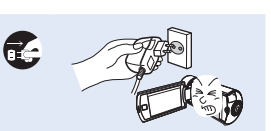
Irrota virtajohto pistorasiasta, kun et käytä sitä tai kun ukkostaa, jotta tulipalovaara voidaan välttää.



Irrota verkkovirtalaitteen virtajohto pistorasiasta verkkovirtalaitteen puhdistuksen ajaksi, jotta laite ei vahingoitu ja sähköiskuvaara voidaan välttää.



Jos videokamera kuulostaa tai tuoksuu epänormaalille tai jos se savuaa, irrota virtajohto välittömästi ja vie kamera Samsung-huoltoon. Kamera voi syttyä palamaan tai aiheuttaa vammoja.



Jos videokamera menee epäkuntoon, irrota verkkovirtalaite tai akku kamerasta välittömästi, jotta tulipalolta tai loukkaantumisilta voidaan välttyä.

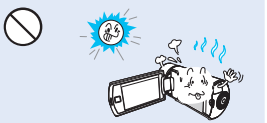
Älä pura, korjaa tai muuta videokameraa tai verkkovirtalaitetta, jotta vältät tulipalo- tai sähköiskuvaaran.

VAROITUS

Älä paina LCD-näytön pintaa voimakkaasti tai lyö tai pistä sitä terävällä esineellä. LCD-näytön pinnan painaminen voi aiheuttaa siihen epätasaisuuksia.

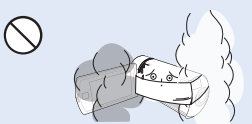
Älä pudota tai altista videokameraa, akkua, verkkovirtalaitetta tai muita osia voimakkaalle tärinälle tai iskuille. Tämä saattaa aiheuttaa toimintahäiriöitä tai vammoja.

Älä käytä videokameraa jalustalla (lisävaruste) paikassa, jossa siihen kohdistuu kovaa tärinää tai kolhuja.

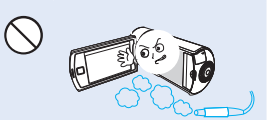


Älä käytä videokameraa suorassa auringonvalossa tai lämmityslaitteiden lähellä. Tämä saattaa aiheuttaa toimintahäiriöitä tai vammoja.

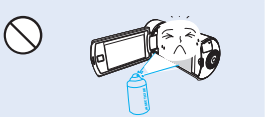
Älä jätä videokameraa pitkäksi aikaa umpinaiseen ajoneuvoon, jossa on hyvin korkea lämpötila.



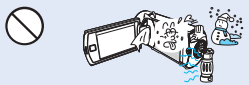
Älä altista videokameraa noelle tai höyrylle. Paksu noki tai höyry saattaa vahingoittaa videokameran kuorta tai aiheuttaa toimintahäiriöitä.



Älä altista videokameraa bensiini- tai dieselmoottorien pakokaasuille tai syövyttäville kaasuille, kuten rikkivedylle. Muutoin laitteen ulkoiset ja sisäiset liitännät voivat syöpyä, jolloin laite menee epäkuntoon.

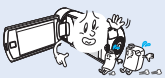


Älä altista videokameraa hyönteismyrkyille. Videokameran sisään pääsyt hyönteismyrkky voi aiheuttaa toimintahäiriön. Katkaise videokameran virta ja peitä kamera esimerkiksi muovilla, ennen kuin käytät hyönteismyrkkyä.

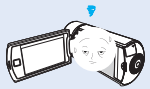


Älä altista videokameraa äkillisille lämpötilanmuutoksille tai suurelle kosteudelle. Videokamera voi mennä epäkuntoon ja käyttäjä voi saada sähköiskun, jos kameraa käytetään ukkosmyrskyn aikana.

Älä aseta videokameraa niin, että avoin LCD-näyttö on alaspäin.

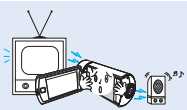


Älä puhdista videokameran runkoa bensiinillä tai liuottimilla. Kotelon pinnoite voi irrota ja pinta voi mennä pilalle.



Sulje LCD-näyttö, kun et käytä videokameraa.

Älä nosta videokameraa pitämällä kiinni LCD-näytöstä. Etsin tai LCD-näyttö saattaa irrota ja videokamera voi pudota.



Älä käytä videokameraa television tai radion lähellä. Tämä saattaa aiheuttaa häiriötä televisiokuvassa tai radiolähetyksessä.

Älä käytä videokameraa voimakkaiden radioaaltojen tai magneettikenttien, kuten kaiuttimien tai suurten moottorien läheisyydessä. Tallennettavaan kuvaan tai äänen saattaa tulla häiriöitä.

Käytä vain Samsungin hyväksymiä lisävarusteita. Muiden valmistajien tuotteiden käyttäminen voi johtaa epänormaalista toiminnasta aiheutuvaan ylikuumenemiseen, tulipaloon, räjähdykseen, sähköiskuun tai henkilövahinkoihin.

Aseta videokamera tukevalle alustalle siten, että ilmavaihtoaukot ovat esteettömiä.

Säilytä tärkeät tiedot erillään. Samsung ei vastaa tietojen menetyksistä.

Käytä virtapistoketta, jos se käytettävissä helposti. Jos tuotteen käytössä ilmenee ongelmia, virta on katkaistava kokonaan irrottamalla virtapistoke. Tuotteen virta ei katkea kokonaan virtapainiketta painamalla.

Tämän laitteen kanssa yhteensopivien hyväksymättömien lisälaitteiden valmistajat ovat vastuussa näiden laitteiden toimivuudesta. Käytä lisälaitteita niiden turvaohjeiden mukaisesti. Samsung ei vastaa vioista, tulipaloista, sähköiskuista tai vahingoista, joiden syy on muiden kuin Samsungin hyväksymien lisälaitteiden käyttäminen.

Sisällysluettelo

Pikaopas 10

Videokameran käyttöön perehtyminen 14
VIDEOKAMERAN MUKANA TOIMITETTAVAT VARUSTEET 14
PAINIKKEIDEN SIJAINNIT 15
TIETOJA NÄYTÖISTÄ 17

Alkutoimenpiteet 21
AKUN ASENTAMINEN JA IRROTTAMINEN 21
AKUN LATAAMINEN 22
AKUN TILAN TARKASTAMINEN 23

Videokameran perustoiminnot 25
VIDEOKAMERAN VIRRAN KYTKEMINEN/SAMMUTTAMINEN 25
TOIMINTATILOJEN ASETTAMINEN 26
KOSKETUSNÄYTÖN KÄYTTÄMINEN 26
AIKAVYÖHYKKEEN JA PÄIVÄMÄÄRÄN/AJAN ASETUS ENSIMMÄISEN KERRAN 28
KIELTEN VALITSEMINEN 29

Kuvaamiseen valmistautuminen 30
MUISTIKORTIN ASETTAMINEN JA POISTAMINEN (LISÄVARUSTE) 30
SOPIVAN MUISTIKORTIN VALITSEMINEN (LISÄVARUSTE) 31
KUVAUSAJAT- JA KAPASITEETIT 33
KÄSIHIHNAN KÄYTTÄMINEN 34
NESTEKIDENÄYTÖN SÄÄTÄMINEN 35

Peruskuvaaminen 36
VIDEOIDEN KUVAAMINEN 36
VALOKUVAAMINEN 38
HELPPO KUVAAMINEN ALOITTELIJOITA VARTEN (SMART AUTO) 39
ZOOMAUS 40

Normaali toisto 41
TOISTOTILAN VAIHTAMINEN 41
VIDEOIDEN TOISTAMINEN 42
VALOKUVIEN KATSELEMINEN 45

Valikkokohteiden käyttäminen 47
VALIKOIDEN KÄSITTELEMINEN 47
VALIKKOVAIHTOEHDOT 48

Kuvaamisen lisätoiminnot 50
White Balance (Valkotasapaino) 50
EV 51
Back Light (Taustavalo) 51
Self Timer (Itselaukaisin) 52
Super C.Nite 52
Cont. Shot (Jatk. kuva) 53
Focus (Tarkennus) 53

Kuvaamisen erikoistehosteet 54
Fader (Häivytys) 54
Time Lapse REC (Intervallikuvaus) 55
Digital Effect (Digitaalitehoste) 57

Videoiden ja valokuvien muokkaaminen 58
Delete (Poista) 58
Protect (Suojaa) 59
Divide (Jako) 60
Combine (Yhdistä) 61
File Info (Tiedostotiedot) 62

Muut asetukset 63
Video Resolution (Videotarkkuus) 63
Photo Resolution (Valokuvatarkkuus) 63
OIS Duo 64
Tele Macro (Telemakro) 64
Digital Zoom (Dig. zoomaus) 65
Thumbnail (Pienoiskuva) 65
Video Play Option (Videon toistovaihtoehto) 66
Slide Show Option (Kuvaesitysvaihtoehto) 66
LCD Brightness (LCD-kirkkaus) 67
Guideline (Apuviivasto) 67
Date/Time Display (Pvm:n/ajan näyttö) 68
TV Display (TV-näyttö) 68
HDMI TV Out (Korjaus) 69
Auto LCD Off (auto LCD sammutus) 69
PC Software (PC-ohjelmisto) 70
USB Connect (USB-liitäntä) 70
TV Connect Guide (TV-kytkentäopas) 71
Anynet+ (HDMI-CEC) 71
Card Info (Kortin tiedot) 72
File No. (Tiedostonro) 72
Time Zone (Aikavyöhyke) 73
Date/Time Set (Aseta pvm/aika) 73
Date Type (Pvm.tyyppi) 73
Time Type (Aikatyyppi) 74
Beep Sound (Äänimerkki) 74
Shutter Sound (Suljinääni) 75
Auto Power Off (Aut. Virrankatk) 75
Quick On STBY (Nopeasti valmiustilaan) 76
Switch Grip (Kytkinkahva) 77
Format (Alusta) 77
Default Set (Oletusasetukset) 78
Language 78
Demo 79

Kytkeminen televisioon 80
KYTKEMINEN TERÄVÄPIIRTOTELEVISIOON 80
LIITTÄMINEN TAVALLISEEN TELEVISIOON 81
TELEVISIORUUDULTA KATSELEMINEN 82

Videoiden kopioiminen 83
KOPIOIMINEN VIDEONAUHURIIN TAI DVD-/KIINTOLEVYTALLENTIMEEN 83

Valokuvien tulostaminen 84
SUORA TULOSTAMINEN PICTBRIDGE-TULOSTIMEN AVULLA 84

Käyttäminen Windows-tietokoneen kanssa 86
WINDOWS-TIETOKONEEN KANSSA KÄYTETTÄVÄT TOIMINNOT 86
Intelli-studio-ohjelman KÄYTTÄMINEN 87
KÄYTTÄMINEN SIIRRETTÄVÄNÄ TALLENNUSVÄLINEENÄ 91

Vianmääritys 93
VAROITUSILMAISIMET JA -SANOMAT 93
VIAT JA RATKAISUT 98

Lisätietoja 104
HUOLTO 104
VIDEOKAMERAN KÄYTTÄMINEN ULKOMAILLA 105
SANASTO 106

Tekniset tiedot 107

Pikaopas

Tässä pikaoppaassa esitellään videokameran perustoiminnot ja -ominaisuudet. Lisätietoja on viitesivuilla.

Voit tallentaa videoita H.264-muodossa!

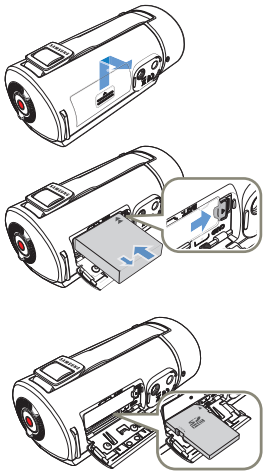
Voit tallentaa videot H.264-muodossa, joka soveltuu tiedostojen jakamiseen sähköpostitse.
Tällä videokameralla voi ottaa myös valokuvia.

VAIHE 1: Valmistelu

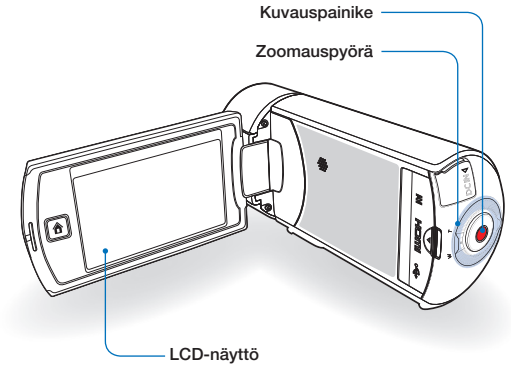
1 Asenna akku videokameraan. ➥sivu 21
- Varmista, että SAMSUNG-logo on alaspäin ja akku on asetettu kuvassa esitetyllä tavalla.

2 Lataa akku täyteen. ➥sivu 22
- Kun akku on täysin latautunut, latausmerkkivalo palaa vihreänä.

3 Aseta muistikortti paikalleen. ➥sivu 30
- Tässä videokamerassa voidaan käyttää myynnissä olevia SDHC-muistikortteja tai SD-muistikortteja.



VAIHE 2: Videokameralla kuvaaminen



Videoiden kuvaaminen

Edistyksellisen H.264-pakkaustekniikan ansiosta tällä videokameralla voidaan taltioida erittäin laadukasta videokuvaa.

1 Avaa LCD-näyttö.

2 Valitse videokuvaustila koskettamalla videokuvaustilapainiketta ( ).

3 Paina **kuvauspainiketta**.
- Lopeta kuvaaminen painamalla **kuvauspainiketta** uudelleen.

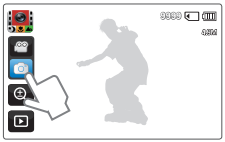
Oletusasetus on “**Full HD 1080/50i**”. Voit kuvata videoita myös SD-laatuisina (normaali laatu).

Valokuvaaminen

Videokamerallasi voi kuvata laadukkaita valokuvia, joiden kuvasuhde on 16:9.

1 Avaa LCD-näyttö.

2 Valitse valokuvaustila koskettamalla valokuvaustilapainiketta ( ).



3 Paina **kuvauspainiketta**.
- Suljinääni kuuluu ja valokuva tallentuu.

Quick On STBY (Nopeasti valmiustilaan) -toiminnon käyttäminen avaamalla/sulkemalla LCD-näyttö.

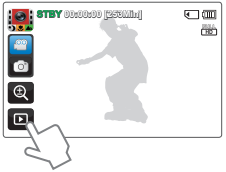
Kun LCD-näyttö suljetaan, videokamera vähentää virrankulutusta ottamalla käyttöön Quick On STBY (Nopeasti valmiustilaan) -toiminnon (virransäästötilan). Voit aloittaa kuvaamisen viiveettä, kun avaat LCD-näytön. ➥sivu 76

VAIHE 3: Videoiden tai valokuvien katseleminen

Videoiden ja valokuvien katseleminen LCD-näytössä

Haluttu tallenne löytyy helposti pienoiskuvanäkymän avulla.

1 Kosketa LCD-näytön toistopainiketta ( ) STBY-tilassa.



2 Kosketa haluamaasi pienoiskuvapainiketta (/) ja valitse sitten haluamasi pienoiskuva.

Katseleminen teräväpiirtotelevisiossa

Voit katsella HD (teräväpiirto) -videoita. ➥sivu 80

Voit toistaa videoita myös SD (normaali laatu) -laatuisina televisiossa. ➥sivu 81

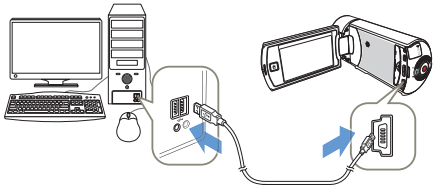
VAIHE 4: Kuvattujen videoiden ja valokuvien tallentaminen

Yksinkertaista ja hauskaa! Intelli-studio-ohjelman monipuolisten toimintojen käyttäminen Windows-tietokoneessa.

Videokameran sisäisellä Intelli-studio-ohjelmalla voit viedä videoita ja valokuvia tietokoneeseen sekä muokata niitä. Voit myös jakaa videoita ja valokuvia ystäviesi ja perheesi kanssa.
Lisätietoja on sivuilla 86~90

Videoiden/valokuvien tuominen tietokoneesta ja niiden katseleminen

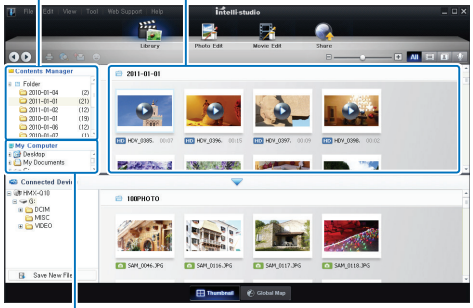
1 Käynnistä Intelli-studio-ohjelma kytkemällä videokamera tietokoneeseen USB-kaapelilla.
- Intelli-studion pääikkunaan tulee näkyviin uuden tiedoston tallennusikkuna. Napsauta “**Yes**” (Kyllä), minkä jälkeen latausto imenpide suoritetaan loppuun, ja seuraava ponnahdusikkuna tulee näyttöön.



2 Uudet tiedostot tallennetaan tietokoneen Intelli-studio-ohjelman “**Contents Manager**” -kansioon.

- Voit järjestää tiedostot esimerkiksi kasvojen tai päivämäärien mukaan.

Contents Manager Tietokoneeseen tallennetut tiedostot



Tietokoneen kansiohakemisto

3 Kaksoisnapsauta tiedostoa, jonka haluat toistaa.

Videoiden ja valokuvien jakaminen WWW-sivustoissa

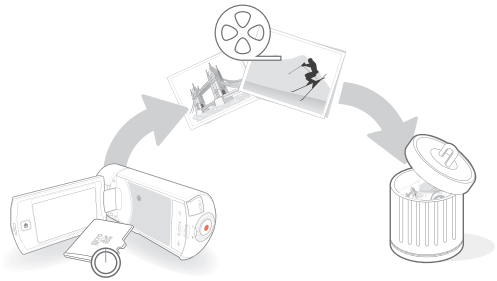
Voit ladata valokuvasi ja videosi suoraan verkkosivustolle yhdellä napsautuksella ja näyttää kuvaamasi aineiston koko maailmalle. Napsauta selaimen painikkeita “**Share**” → “**Upload**”. ➥sivu 90

Intelli-studio käynnistyy Windows-tietokoneessa automaattisesti, kun videokamera kytketään siihen (kun asetuksena on “**PC Software** (PC-ohjelmisto)**: ON**”). ➥sivu 70

VAIHE 5: Videoiden tai valokuvien poistaminen

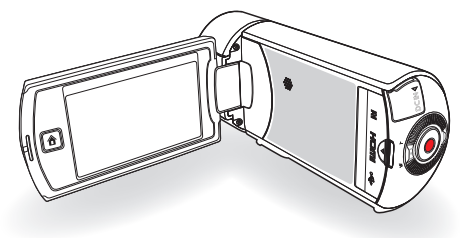
Jos tallennusväline on täynnä, uusia videoita tai valokuvia ei voi tallentaa. Poista videokamerasta sellaiset videot tai valokuvat, jotka olet kopioinut tallennusvälineestä tietokoneeseen. Tämän jälkeen voit tallentaa uusia videoita ja valokuvia tallennusvälineestä vapautuneeseen tilaan.

Kosketa nestekidenäytössä painikkeita Toista (▶) → LCD-näytön poistopainike (🗑). ➥sivu 58



VIDEOKAMERAN MUKANA TOIMITETTAVAT VARUSTEET

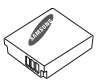
Uuden videokamerasi mukana toimitetaan seuraavat varusteet. Jos jokin varusteista puuttuu toimituksesta, ota yhteyttä Samsungin asiakaspalveluun.



Mallin nimi	Väri	Sisäinen muisti	Objektiivi
HMX-Q10BP/HMX-Q100BP/ HMX-Q130BP	Musta	Ei	X10 (optinen) X20 (digitaalinen)
HMX-Q10TP/HMX-Q100TP/ HMX-Q130TP	Titaaninhopea		
HMX-Q10UP/HMX-Q100UP/ HMX-Q130UP	Sininen		
HMX-Q10PP/HMX-Q100PP/ HMX-Q130PP	Vaaleanpunainen		

Mallit voivat poiketa toisistaan joidenkin ominaisuuksien osalta, mutta ne toimivat samalla tavalla.

Lisävarusteiden tarkastaminen



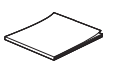
Akku
(BP125A)

Verkkolaite
(AA-MA9)

Audio-/Videokaapeli

USB-kaapeli

Käyttöopas-CD-levy



Pikaopas

Lisävaruste

Mini HDMI -kaapeli

Akkulaturi
(IA-BC9UA4)

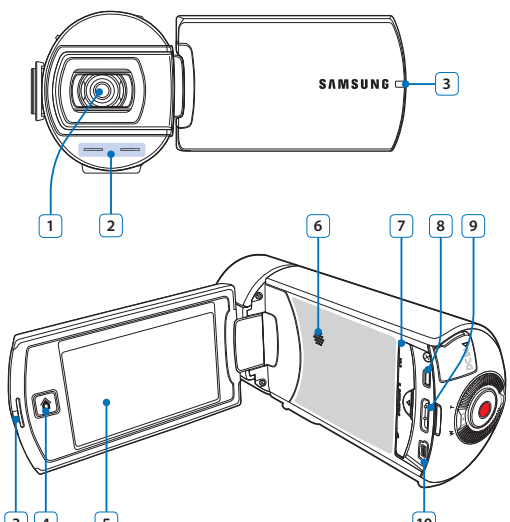
Muistikortti

Kantolaukku

- Varusteiden ulkonäkö voi vaihdella eri mallien mukaan.
- Sisältö voi vaihdella myyntialueen mukaan.
- Osia ja lisävarusteita voi ostaa paikalliselta Samsung-jälleenmyyjältä. SAMSUNG ei vastaa akun käyttöiän lyhenemisestä tai vioista, jotka aiheutuvat oheislaitteiden, esimerkiksi verkkolaitteen tai akkujen, ohjeiden vastaisesta käytöstä.
- Laitteen mukana ei toimiteta muistikorttia. Lisätietoja videokameraan sopivista muistikorteista on sivulla 31.
- Tämän videokameran mukana toimitetaan CD-käyttöopas ja painettu pikaopas.

PAINIKKEIDEN SIJAINNIT

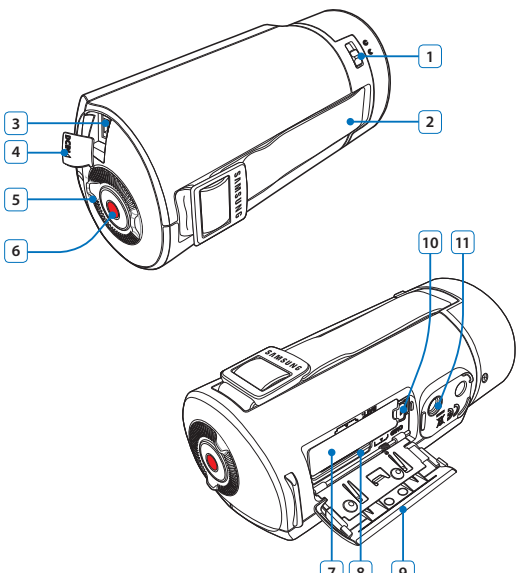
Edestä/vasemmalta



1	Objektiivi
2	Sisäinen mikrofoni
3	Latauksen merkkivalo
4	Kotivalikkopainike ( )
5	LCD-näyttö (kosketusnäyttö)
6	Sisäinen kaiutin
7	Liitäntöjen suojakansi (AV/HDMI/USB)
8	AV(Audio/Video) liitäntä
9	HDMI liitäntä
10	USB liitäntä

Varo peittämästä sisäistä mikrofonia tai objektiivia kuvaamisen aikana.

Takaa/oikealta/alhaalta



1	Objektiivisuojuksen avaus- ja sulkemisvipu
2	Käsihihna
3	DC IN -liitäntä
4	Liitäntöjen suojakansi (DC IN)
5	Zoomauspyörä
6	Kuvauspainike
7	Akkulokero
8	Muistikorttipaikka
9	Akkulokeron/muistikorttipaikan kansi
10	Akun vapautus -kytkin
11	Jalustan liitäntä

TIETOJA NÄYTÖISTÄ

Käytettävissä olevat toiminnot vaihtelevat valitun toimintatilan mukaan, ja näytössä näkyvät ilmaisimet vaihtelevat eri asetusten mukaan.

- Tämä kuvaruutunäyttö (OSD) näkyy vain videokuvaustilassa.
- Valitse videokuvaustila. ➥sivu 26

Videokuvaustila

LCD-näytön vasen puoli

Ilmaisin	Merkitys
	Smart Auto tila/manuaalinen tila/taide-elokuvatila
	Video-/valokuvaustilapainike
	Zoomauspainike
	Toistopainike

LCD-näytön keskiosa

Ilmaisin	Merkitys
STBY / ● / ❚❚	Toimintatila (valmius / kuvaus /keskeytys)
00:00:00	Aikalaskuri (videon kuvausaika)
[253Min]	Jäljellä oleva kuvausaika
	Aikavyöhyke (vierailu)
01/JAN/2011 00:00	Date/Time (Päivämäärä/aika)

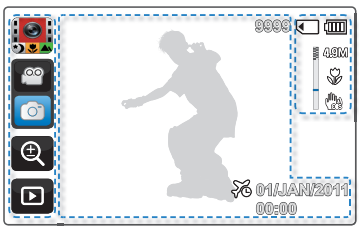
LCD-näytön oikea puoli

Ilmaisin	Merkitys
	Tallennusväline (Muistikortti)
	Akun tiedot (akun jäljellä oleva varaus)
	Optinen zoomaus/digitaalinen zoomaus
FULL HD	Video Resolution (Videotarkkuus)
	Tele Macro (Telemakro)
	OIS Duo

- Näytön ilmaisimet perustuvat 32 gigatavun SDHC-muistikortin kapasiteettiin.
- Yllä oleva näyttökuva on mukana havainnollistamistarkoituksessa, ja se voi poiketa videokameran oikeasta näytöstä.
- Lisätietoja varoitusilmaisimista ja -sanomista on sivuilla 93~97.
- Yllä näkyviä vaihtoehtoja ja niiden sijainteja voidaan muuttaa ilman ennakkoilmoitusta, kun laitetta kehitetään.

- Tämä kuvaruutunäyttö (OSD) näkyy vain valokuvaustilassa.
- Valitse valokuvaustila ➥sivu 26

Valokuvaustila



LCD-näytön vasen puoli

Ilmaisin	Merkitys
	Smart Auto tila/manuaalinen tila/taide-elokuvatila
	Video-/valokuvaustilapainike
	Zoomauspainike
	Toistopainike

LCD-näytön keskiosa

Ilmaisin	Merkitys
9999	Valokuvalaskuri (tallennettujen kuvien kokonaismäärä)
	Aikavyöhyke (vierailu)
01/JAN/2011 00:00	Date/Time (Päivämäärä/aika)

LCD-näytön oikea puoli

Ilmaisin	Merkitys
	Tallennusväline (Muistikortti)
	Akun tiedot (akun jäljellä oleva varaus)
	Optinen zoomaus/digitaalinen zoomaus
4.9M	Photo Resolution (Valokuvatarkkuus)
	Tele Macro (Telemakro)
	OIS Duo

- Tallennettavissa olevien kuvien kokonaismäärä perustuu tallennusvälineen vapaaseen tilaan.
- Näytössä näkyvä valokuvien enimmäistallennusmäärä on “9,999”.

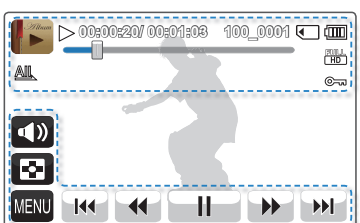
- Tämä kuvaruutunäyttö näkyy vain videotoistotilassa.
- Valitse videotoistotila. ➥sivu 41

Videotoistotila : Pienoiskuvanäkymä

Ilmaisin	Merkitys
	Videoiden pienoiskuvanäkymä painike
	Valokuvien pienoiskuvanäkymä painike
	Yhdistä-painike

Ilmaisin	Merkitys
	Poista-painike
	Videokuvaustila painike
	Poistamisen esto

Videotoistotila: Yksittäiskuvanäkymä



LCD-näytön yläreuna

Ilmaisin	Merkitys
	Videotoistotila
▷/❚❚	Toimintatila (toisto/keskeytys jne.)
00:00:00/00:00:55	Aikakoodi (kulunut aika / kuvausaika)
100_0001	Tiedostonimi (tiedoston numero)
	Tallennusväline (Muistikortti)
	Akun tiedot (akun jäljellä oleva varaus)
	Toiston tilapalkki
FULL HD	Video resolution (Videotarkkuus)
All	Video playback option (Toista vaiht.)
	Poistamisen esto

LCD-näytön alareuna

Ilmaisin	Merkitys
	Äänenvoimakkuuspainike
	Pienoiskuvanäkymä-painike
MENU	Valikkopainike
	Toistotoimintojen painike (ohitus/ haku/keskeytys/toisto/hidastettu toisto/kuva-kuvalta-toisto)

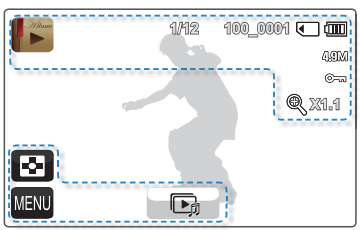
- Tämä kuvaruutunäyttö näkyy vain valokuvatoistotilassa.
- Valitse valokuvatoistotila. ➥sivu 41

Valokuvatoistotila: Pienoiskuvanäkymä

Ilmaisin	Merkitys
	Videoiden pienoiskuvanäkymä painike
	Valokuvien pienoiskuvanäkymä painike
	Poista-painike

Ilmaisin	Merkitys
	Valokuvaustilapainike
	Poistamisen esto

Valokuvatoistotila: Yksittäiskuvanäkymä



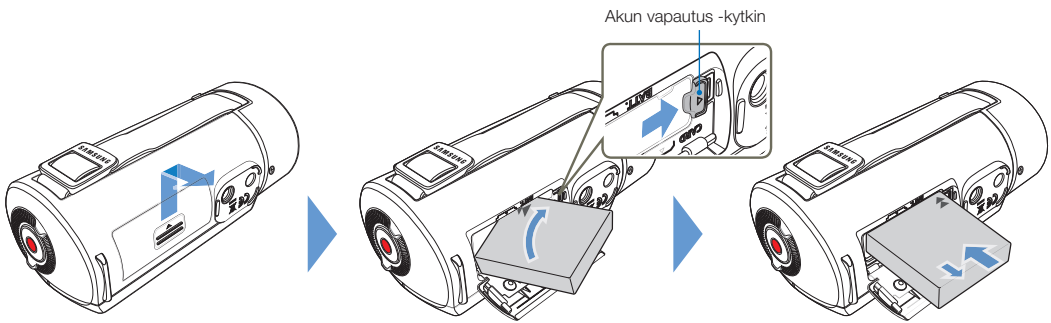
LCD-näytön yläreuna

Ilmaisin	Merkitys
	Valokuvatoistotila
1/12	Valokuvalaskuri (nykyinen kuva / tallennettujen kuvien kokonaismäärä)
100_0001	Tiedostonimi (tiedoston numero)
	Tallennusväline (Muistikortti)
	Akun tiedot (akun jäljellä oleva varaus)
4.9M	Photo resolution (Valokuvatarkkuus)
	Poistamisen esto
X1.1	Toistozoomaus (X1.1~X8.0)

LCD-näytön alareuna

Ilmaisin	Merkitys
	Pienoiskuvanäkymä-painike
MENU	Valikkopainike
	Kuvaesityksen aloituspainike

AKUN ASENTAMINEN JA IRROTTAMINEN



Akun asentaminen

1 Liu'uta akkulokeron suojus auki kuvan osoittamalla tavalla.

2 Aseta akku akkulokeroon niin, että se lukittuu paikalleen.
- Varmista, että SAMSUNG-logo on alaspäin ja akku on asetettu kuvassa esitetyllä tavalla.

3 Sulje akkulokeron suojus.

Akun irrottaminen

1 Liu'uta akkulokeron suojus auki kuvan osoittamalla tavalla.

2 Työnnä akun vapautusvipua kuvan osoittamaan suuntaan ja vedä akku pois.

3 Sulje akkulokeron suojus.

- Samsung ei vastaa ongelmista, jotka on aiheuttanut muiden kuin hyväksyttyjen akkujen käyttäminen. Jos käytät muiden valmistajien akkuja, seurauksena voi olla ylikuumentuminen, tulipalo tai räjähdys.
- Osta useampi kuin yksi akku, jotta voit käyttää videokameraa tauotta.

AKUN LATAAMINEN

Voit ladata akun käyttämällä verkkolaitetta tai USB-kaapelia.

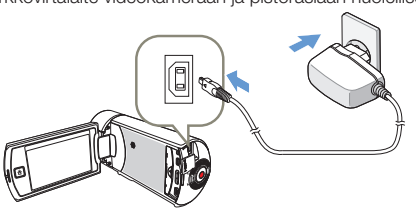
- Asenna akku videokameraan. ➥sivu 21
- Käytä laitteen mukana toimitettua verkkovirtalaitetta tai USB-kaapelia.

Lataa akku verkkovirtalaitteella tai USB-kaapelilla.

- Lataus -merkkivalo syttyy ja lataaminen alkaa. Kun akku on täysin latautunut, latausmerkkivalo palaa vihreänä.

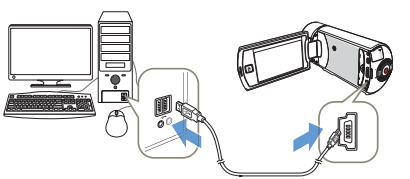
Verkkovirtalaitteen käyttäminen

Kytke verkkovirtalaite videokameraan ja pistorasiaan huolellisesti.



USB-kaapelin käyttäminen

Kytke USB-kaapeli videokameraan ja tietokoneen USB-liitäntään huolellisesti.



- Kun kytket videokameran verkkovirtaan, varmista, ettei pistokkeessa ja pistorasiassa ole likaa.
- Muista katkaista videokamerasta virta ennen verkkolaitteen irrottamista. Muuten tallennusväline tai sen sisältämät tiedot voivat vaurioitua.
- Kytke verkkolaite lähimpänä olevaan pistorasiaan. Irrota verkkolaite pistorasiasta välittömästi, jos videokameran toiminnassa ilmenee ongelmia.
- Älä käytä verkkolaitetta ahtaissa paikoissa, kuten seinän ja huonekalujen välissä.

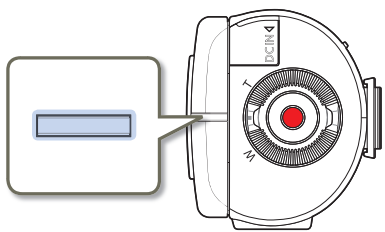
- Jos videokameraa ladataan samaan aikaan sekä USB-kaapelilla että verkkolaitteella, verkkolaite ohittaa USB-latauksen.
- Videokameraa ei voi käyttää pelkästään USB-kaapelin kautta saatavalla virralla. Videokameran käyttämiseen tarvitaan verkkolaite tai akku.
- Latausaika voi vaihdella kytketyn USB-päälaitteen (tietokoneen) mukaan.
- Jos käytät videokameraa akun lataamisen aikana, lataaminen voi kestää kauemmin.
- Käytä valmistajan ilmoittamaa verkkolaitetta videokameran virtalähteenä. Muiden verkkolaitteiden käyttämisestä saattaa aiheutua sähköisku tai tulipalo.
- Verkkolaitetta voi käyttää kaikkialla maailmassa. Virtapistokkeeseen tarvitaan sovitin joissakin maissa. Jos tarvitset sovittimen, osta se jälleenmyyjältä.

AKUN TILAN TARKASTAMINEN

Voit tarkastaa latauksen tilan sekä akun arvioidun varaustilan.

Latauksen tilan tarkastaminen

LED-merkkivalon väri osoittaa virran ja latauksen tilan.



(Oranssi)	Lataa
(Vihreä)	Täysin latautunut

Akun tilan näyttö

Akun tilan näyttö ilmoittaa akussa jäljellä olevan akkuvirran määrän.

Akkutilan ilmaisin	Tila	Sanoma
	Täysin latautunut	-
	25 ~ 50 % käytetty	-
	50 ~ 75 % käytetty	-
	75 ~ 95 % käytetty	-
	95 ~ 98 % käytetty	-
	Tyhjä (vilkkuu nopeasti): Laitteen virta katkeaa automaattisesti kolmen minuutin kuluttua. Vaihda akku mahdollisimman pian.	-
-	Laitteen virta katkeaa kolmen sekunnin kuluttua.	"**Low Battery**" (Akku heikko)

Yllä esitetyt lukemat on saatu käyttämällä täyteen ladattua akkua normaalilämpötilassa. Alhaiset lämpötilat voivat vaikuttaa käyttöaikaan.

Akun toiminta-aika

Akun tyyppi	BP125A	
Latausaika	Verkkolaitteella noin 120 min USB-kaapelilla noin 270 min.	
Videokuvan tarkkuus	**Full HD**	**SD**
Jatkuva kuvausaika	Noin 105 min	Noin 120 min
Toistoaika	Noin 140 min	Noin 160 min

- Latausaika: tyhjän akun arvioitu täyteenlatausaika minuutteina.
- Kuvaus-/toistoaika: keskimääräinen käyttöaika minuutteina käytettäessä täyteen ladattua akkua. Full HD tarkoittaa teräväpiirtolaatua ja SD normaalia kuvanlaatua.
- Ajat ovat arvioita. Yllä olevat luvut on mitattu Samsungin testiympäristössä, ja ne voivat vaihdella käyttäjien ja olosuhteiden mukaan.
- Kuvaus- ja toistoajat ovat lyhyempiä, kun videokameraa käytetään kylmässä.
- On suositeltavaa käyttää verkkolaitetta käytettäessä intervallikuvausta.

- Latausaika määräytyy akussa jäljellä olevan varauksen mukaan.
- Akku latautuu yli 95%:iin kokonaisvarauksestaan noin kahdessa tunnissa, minkä jälkeen merkkivalo muuttuu vihreäksi. Akun latautuminen täyteen (100%) kestää noin 2 tuntia 40 minuuttia.

Jatkuva kuvaaminen (ilman zoomia)

Taulukossa näkyvä videokameran jatkuvan kuvauksen aika tarkoittaa käytettävissä olevaa kuvausaikaa, kun videokamera on kuvaustilassa eikä muita toimintoja käytetä, kun kuvaaminen on aloitettu. Tavallisessa kuvaustilanteessa akku saattaa tyhjentyä 2–3 kertaa taulukossa ilmoitettua aikaa nopeammin kuvauspainikkeen, zoomauksen ja toistotoiminnon käyttämisen takia. Varaa mukaan lisäakkuja sen mukaan, kuinka kauan aiot kuvata videokameralla.

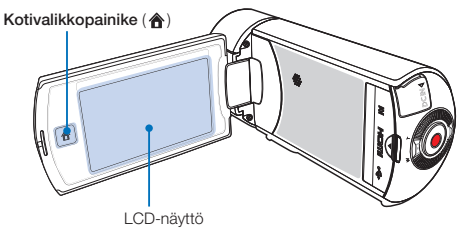
Verkkolaitteen käyttäminen

On suositeltavaa käyttää pistorasiaan kytkettyä verkkolaitetta videokameran virtalähteenä, kun teet asetuksia, toistat videoita, muokkaat kuvia tai käytät videokameraa sisätiloissa. Kytke laite samoin kuin akkua ladattaessa. ➥sivu 22

Tietoja akusta

- **Akun ominaisuudet**
  Litiumioniakku on pienikokoinen ja tehokas. Alhainen lämpötila (alle 10ºC (50ºF)) voi lyhentää akun käyttöikää ja heikentää sen suorituskykyä. Laita akku silloin taskuun lämpiämään ennen sen asettamista kameraan.
- **Säilytä akku erillään käytön jälkeen.**
  - Jos akku on paikallaan videokamerassa, akun varaus purkautuu vähitellen, vaikka videokameran virta olisi katkaistu.
  - Jos akku on paikallaan videokamerassa pitkään, sen varaus purkautuu kokonaan. Akkua ei voi enää käyttää edes lataamisen jälkeen.
  - Jos akku on pitkään käyttämättömänä, lataa se täyteen ja käytä se loppuun videokamerassa 3 kuukauden välein, jotta akku säilyy toimintakuntoisena.
- **Pidä mukana ylimääräistä ladattua akkua, jos käytät videokameraa ulkona.**
  - Kuvausaika voi lyhentyä kylmässä.
  - Kuljeta laitteen mukana toimitettua verkkolaitetta mukana matkoilla akun lataamista varten.
- **Jos akku putoaa, tarkista, etteivät akun navat ole vaurioituneet.**
  - Jos videokameraan asetetaan akku, jonka navat ovat vaurioituneet, videokamera voi vioittua.
- **Poista akku ja muistikortti videokamerasta ja irrota verkkolaite käytön jälkeen.**
  - Säilytä akkua olosuhteiltaan tasaisessa, viileässä ja kuivassa paikassa. (Suositeltava lämpötila: 15ºC ~ 25ºC (59ºF ~ 77ºF), suositeltava kosteus: 40 ~ 60 %)
  - Liian korkea tai matala lämpötila lyhentää akun käyttöikää.
  - Jos akkua säilytetään savuisessa tai pölyisessä paikassa, akun navat voivat ruostua tai vioittua.
- **Heitä loppuun kulunut akku roskiin.**
- **Akun käyttöikä on rajallinen.**
  - Jos akun käyttöaika täysin ladattuna lyhenee, akun käyttöikä on lopussa. Vaihda se uuteen.
  - Akun käyttöikä voi vaihdella säilytyksen, käyttömäärän ja käyttöolojen mukaan.

VIDEOKAMERAN VIRRAN KYTKEMINEN/ SAMMUTTAMINEN



1 Kytke videokameraan virta avaamalla LCD-näyttö.
- Videokameraan kytkeytyy automaattisesti virta, kun LCD-näyttö avataan.
- Jos haluat kytkeä videokameraan virran ja LCD-näyttö on avattuna, sulje LCD-näyttö ja avaa se uudelleen.

2 Voit katkaista videokameran virran painamalla **kotivalikkopainiketta** (⌂) tai sulkemalla LCD-näytön.

- Kun videokameraan kytketään virta, itsetestaustoiminto käynnistyy. ➥sivut 93~97
- Jos Quick On STBY (Nopeasti valmiustilaan) toiminnon asetus on 5 Min (5 min) ja suljet LCD-näytön virran ollessa kytkettynä, virransäästötila aktivoituu. ➥sivut 76
- Videokameraan kytkeytyy automaattisesti virta, jos verkkolaite kytketään tai videokameraan asetetaan akku, kun LCD-näyttö on avattu.

Videokameran ensimmäinen käyttökerta

Kun käytät videokameraa ensimmäistä kertaa tai kun nollaat sen asetukset, aloitusnäytössä tulee näkyviin aikavyöhykkeet. Valitse maantieteellinen sijaintisi ja määritä päivämäärä ja kellonaika. ➥sivu 28
Jos päivämäärää ja aikaa ei aseteta, aikavyöhykkeen asetusnäyttö tulee näkyviin aina, kun videokameran virta kytketään.

TOIMINTATILOJEN ASETTAMINEN

Voit helposti vaihtaa toimintatilaa koskettamalla LCD-näytön painikkeita.

Kuvaustilaan siirtyminen

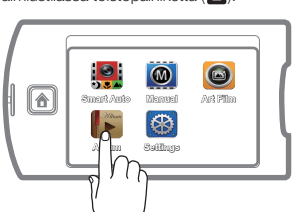
Kosketa STBY-tilassa videokuvaustila ( )- tai valokuvaustila ( ) painiketta. Painikkeen koskettaminen siirtää laitteen sitä vastaavaan tilaan.

- Voit myös siirtyä kuvaustilaan suoraan valmiustilasta painamalla kuvauspainiketta.
- Voit valita haluamasi kuvaustilan koskettamalla kotivalikossa “**Smart Auto**”, “**Manual**” (Manuaalinen) tai “**Art Film**” (Taide-elokuva).

Toistotilaan siirtyminen

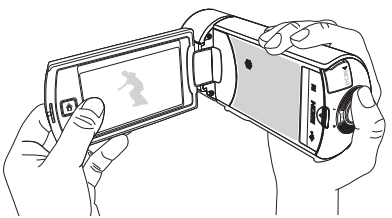
Voit siirtyä toistotilaan valitsemalla kotivalikosta “**Album**” (Albumi). ➥sivu 47

- Voit myös siirtyä suoraan toiston pienoiskuvanäkymään koskettamalla valmiustilassa toistopainiketta ( ).



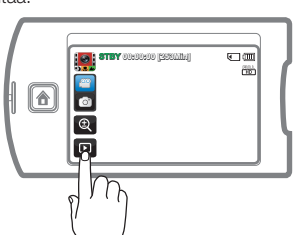
KOSKETUSNÄYTÖN KÄYTTÄMINEN

Kosketusnäytön ansiosta voit kuvata tai toistaa videoita tai valokuvia sormella koskettamalla. Tue LCD-näyttöä kädelläsi sen takaa. Kosketa sitten näytössä näkyviä kohtia.



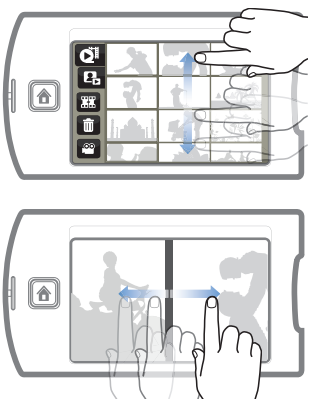
Koskettaminen

Valitse kohteita tai toteuta komentoja koskettamalla kevyesti haluamaasi kohtaa.



Vetäminen

Voit valita kohteita tai tiedostoja vetämällä sormella kosketusnäytön pintaa pitkin ylös, alas, vasemmalle tai oikealle.



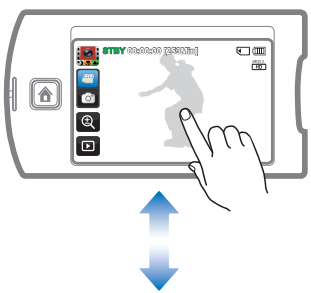
- Älä kiinnitä LCD-näyttöön suojakalvoa.
- Jos suojakalvo jätetään näyttöön pitkäksi ajaksi, kosketusnäyttö voi vahingoittua.

- Varo painamasta LCD-näytön lähellä olevia painikkeita vahingossa, kun käytät kosketusnäyttöä.
- LCD-näytössä näkyvät välilehdet ja ilmaisimet vaihtelevat videokameran tallennus-/toistotilan mukaan.
- Jos näyttöä kosketetaan useammassa kuin kahdessa kohdassa samanaikaisesti, videokamera ei tunnista kosketusta. Kosketa yhtä kohtaa kerrallaan.

Tietojen näyttötilan vaihtaminen

Voit vaihtaa näytössä olevien tietojen näyttötilan.
Aina kuin kosketat LCD-näyttöä, täydet tiedot ja minimitiedot vuorottelevat näytössä.

Täydet tiedot



Minimitiedot

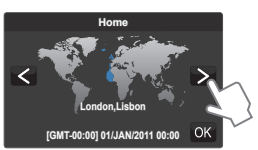
Näyttöön tulevat varoitusilmaisimet ja -sanomat määräytyvät kuvaustilanteiden mukaan. ➥sivut 93~97

AIKAVYÖHYKKEEN JA PÄIVÄMÄÄRÄN/AJAN ASETUS ENSIMMÄISEN KERRAN

Aseta päivämäärä ja paikallinen aika videokameran ensimmäisellä käyttökerralla.

1 Kytke videokameraan virta avaamalla LCD-näyttö.
- Näkyviin tulee aikavyöhykenäyttö (“**Home**” (Koti)), jossa näkyy Lissabonin ja Lontoon aikavyöhyke (Greenwich Mean Time, GMT).

2 Valitse oma alueesi kartasta koskettamalla nestekidenäytössä vasemmalle (◀)- tai oikealle (▶)-painiketta ja paina sitten (OK) -painiketta.
- “**Date/Time Set**” (Aseta pvm/aika) -näyttö tulee näkyviin.



3 Aseta päivämäärä koskettamalla haluamaasi kohtaa tai vetämällä sitä ylös- tai alaspäin.

4 Kosketa aikapainiketta (⏲) ja aseta aika koskettamalla haluamaasi kohtaa tai vetämällä sitä ylös- tai alaspäin.

5 Varmista, että asetettu kellonaika on oikea, ja kosketa sitten (OK)-painiketta.
- Päivämäärän ja ajan asetus on valmis.

- Vuosi voi olla enintään 2037 “**Home**” (Koti) -asetuksen mukaan.
- Valitse “**Date/Time Display**” (Pvm:n/ajan näyttö) -asetukseksi On (Päällä). ➥sivu 68
- Kuvakkeen (☀) aktivoiminen siirtää aikaa 1 tunnin eteenpäin.

Sisäänrakennettu ladattava akku

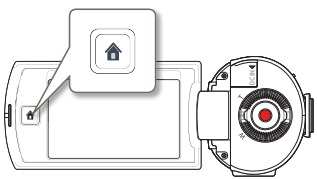
- Videokamerassa on sisäänrakennettu ladattava akku, joka säilyttää päivämäärä- ja aikaasetukset myös kameran ollessa sammutettuna.
- Kun akku on tyhjentynyt, aikaisemmat päivämäärä- ja aika-arvot palautuvat oletuksiin, ja sisäänrakennettu ladattava akku täytyy ladata. Aseta sitten päivämäärä ja aika uudelleen.

Sisäänrakennetun ladattavan akun vaihtaminen

- Sisäänrakennettu ladattava akku latautuu aina, kun videokamera on kytketty pistorasiaan tai kun akku on kamerassa.
- Jos videokameraa ei käytetä noin kahteen viikkoon eikä sitä liitetä pistorasiaan tai siihen ei aseteta akkua, sisäänrakennettu akku purkautuu kokonaan. Lataa tällöin sisäänrakennettu akku täyteen kytkemällä se vakiovarusteena toimitettavan verkkovirtalaitteen kanssa pistorasiaan noin 24 tunniksi.

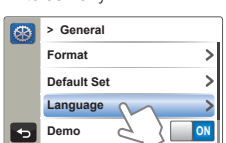
KIELTEN VALITSEMINEN

Voit valita kielen, jolla valikot ja sanomat näkyvät. Kieliasetus säilyy, vaikka videokameran virta katkaistaan.



1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa "**Settings**" (Asetukset) → "**General**" (Yleiset).
- Vedä LCD-näytössä ylös- tai alaspäin, kunnes "**General**" (Yleiset) tulee näkyviin.

2 Kosketa "**Language**".
- Vedä LCD-näytössä ylös- tai alaspäin, kunnes "**Language**" tulee näkyviin.



3 Kosketa haluamasi kielen nimeä.
- Vedä LCD-näytössä ylös- tai alaspäin, kunnes haluamasi kieli tulee näkyviin.

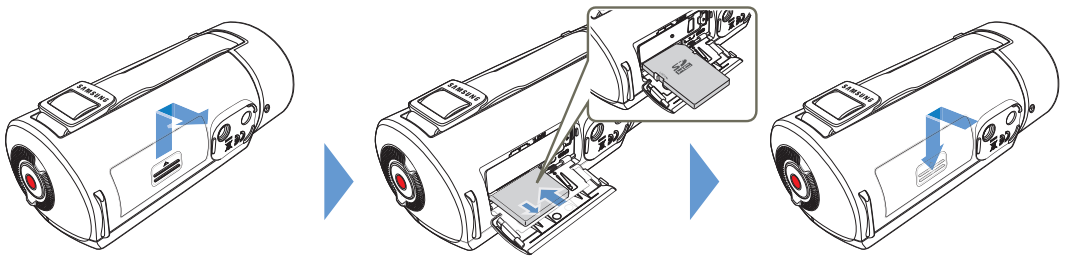
4 Viimeistele asetus koskettamalla Palaa (⮌) -painiketta.
- Valikkonäyttö ja sanomat näkyvät nyt valitsemallasi kielellä.

Tuetut kielet

English	한국어	Français	Deutsch
Italiano	Español	Português	Nederlands
Svenska	Suomi	Norsk	Dansk
Polski	Čeština	Slovensky	Magyar
Română	Български	Ελληνικά	Srpski
Hrvatski	Українська	Русский	中文 (简体中文)
中文 (繁体中文)	日本語	ไทย	Türkçe
ایرانی	العربية	עברית	

- "**Language**" -asetuksia saatetaan muuttaa ilman ennakkoilmoitusta.
- Valittu kieli säilyy, vaikka videokamerassa ei olisi akkua tai sitä ei olisi kytketty verkkovirtalaitteeseen.
- Päivämäärän ja ajan muoto voi vaihdella valitun kielen mukaan.

MUISTIKORTIN ASETTAMINEN JA POISTAMINEN (LISÄVARUSTE)



Muistikortin asettaminen

1 Liu'uta muistikortin suojus auki kuvan osoittamalla tavalla.

2 Työnnä muistikorttia korttipaikkaan, kunnes kuulet naksahduksen.
- Varmista, että kortin liitinosa on alaspäin ja että videokamera on kuvassa esitetyssä asennossa.

3 Sulje korttipaikan kansi.

Muistikortin poistaminen

1 Liu'uta muistikortin suojus auki kuvan osoittamalla tavalla.

2 Poista muistikortti painamalla sitä kevyesti alaspäin.

3 Sulje korttipaikan kansi.

- Kun asetat tai poistat muistikorttia, voit välttää tietojen katoamisen katkaisemalla ensin videokamerasta virran painamalla **kotivalikkopainiketta** ( ) jonkin aikaa.
- Älä työnnä muistikorttia alaspäin liian kovaa. Muutoin se saattaa ponnahtaa ulos liian voimakkaasti.

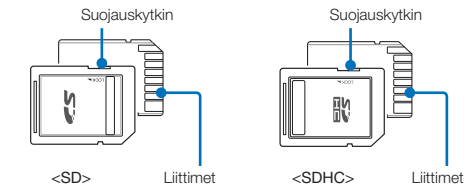
Tässä videokamerassa voi käyttää vain SD- ja SDHC -kortteja.
Yhteensopivuus videokameran kanssa voi vaihdella valmistajan ja muistikortin tyypin mukaan.

SOPIVAN MUISTIKORTIN VALITSEMINEN (LISÄVARUSTE)

Yhteensopivat muistikortit

- Tässä videokamerassa voi käyttää SD- ja SDHC -kortteja. SDHC -kortin käyttöä suositellaan. SD-kortti tukee enintään 2 Gt:a. Jos videokamerassa käytetään SD-korttia, jonka koko on yli 2 Gt, sen asianmukaista toimintaa ei taata.
- MMC (Multi Media Card)- ja MMC Plus -kortteja ei tueta.
- Yhteensopiva muistikortti kapasiteetti: SD: 1 ~ 2Gt, SDHC: 4 ~ 32Gt
- Käytä videoiden kuvaamisessa muistikorttia, joka tukee nopeaa tallennusta (yli luokan 6 SDHC-kortti).
- SD/SDHC-muistikorteissa on mekaaninen suojauskytkin. Kytkimellä voidaan estää korttiin tallennettujen tiedostojen tahaton poistaminen. Voit ottaa tallennuksen käyttöön siirtämällä kytkimen liittimien suuntaan yläasentoon. Voit ottaa suojauksen käyttöön siirtämällä kytkimen ala-asentoon.

Sopivat muistikortit (1Gt~32Gt)



SDHC (Secure Digital High Capacity) -kortit

- SDHC-kortti on SD-kortin uudempi versio (versio 2.00), ja se tukee yli 4Gt:n kapasiteettia.
- Ei voi käyttää nykyisissä SD-muistikorttia käyttävissä laitteissa.

Huomautuksia muistikorteista

- Vahingoittuneita tietoja ei ehkä voi palauttaa. Tärkeistä tiedoista kannattaa tehdä erilliset varmuuskopiot tietokoneen kiintolevylle.
- Virran katkaiseminen tai muistikortin poistaminen alustamisen, tietojen poistamisen, kuvaamisen tai toistamisen aikana voi tuhota tietoja.
- Jos muutat muistikortin tiedoston tai kansion nimeä tietokoneessa, videokamera ei ehkä enää tunnista muutettua tiedostoa.

Muistikortin käsitteleminen

- Katkaise virta, ennen kuin asetat tai poistat muistikortin, jotta tietoja ei katoa.
- Muistikortti on alustettava tässä laitteessa. Jos muistikortti on alustettu tietokoneessa tai jossakin muussa laitteessa, sen käyttäminen tässä laitteessa ilman alustamista voi aiheuttaa tallennus- tai toisto-ongelmia. Samsung ei vastaa tällaisista syistä vaurioituneesta sisällöstä.
- Alusta uudet muistikortit, muistikortit, joita videokamera ei tunnista sekä kortit, joille on tallennettu tietoja muilla laitteilla. Huomaa, että alustaminen poistaa kaikki muistikortin tiedot. Poistettuja tietoja ei voi palauttaa.
- Muistikortilla on tietty käyttöikä. Jos tietoja ei voi tallentaa, on aika ostaa uusi muistikortti.
- Muistikortti on herkkä elektroninen väline. Älä taivuta, pudota tai kolhi sitä.
- Pidä muistikortin liittimet puhtaina vieraista aineista. Puhdista liittimet tarvittaessa pehmeällä kuivalla liinalla.
- Älä liimaa etikettialueeseen muuta kuin siihen tarkoitettu etiketti.
- Älä käytä vioittunutta muistikorttia.
- Pidä muistikortti lasten ulottumattomissa, sillä lapsi voi nielaista muistikortin.

Videokamera tukee SD- ja SDHC muistikortteja tietojen tallentamiseen. Voit valita haluamasi kortin!
Tietojen tallennusnopeus voi vaihdella valmistajien ja tuotantomenetelmien mukaan.

- SLC (single level cell) -järjestelmä: nopea tallennusmenetelmä on käytössä.
- MLC (multi level cell) -järjestelmä: vain hidasta tallennusmenetelmää tuetaan.

Parhaan tuloksen saavuttamiseksi suositellaan nopeaa tallennusmenetelmää tukevan muistikortin käyttöä.
Jos käytössä on hidasta tallennusmenetelmää tukeva muistikortti, videoiden tallentaminen muistikortille ei ehkä suju ongelmitta.
Videon tiedot voivat jopa kadota tallennuksen aikana.
Videokamera pyrkii säilyttämään tallennetun videon tiedot tallentamalla sen muistikortille. Näkyviin tulee myös seuraava varoitus:
“**Low speed card. Please record at a lower resolution**”. (Hitaan nopeuden kortti. Pienennä tallennustarkkuutta).
Jos käytettävissä on vain hitaan tallennusnopeuden muistikortti, tallennustarkkuus ja -laatu voivat olla alhaisemmat kuin asetusarvo. ➥sivu 63
Muistia käytetään kuitenkin sitä enemmän, mitä tarkempaa kuvaa ja tallennuslaatua käytetään.

- Samsung ei vastaa väärinkäytöstä johtuvasta tietojen menettämisestä, mukaan lukien tietokoneviruksen aiheuttamat menetykset.
- Muistikorttikoteloa kannattaa käyttää, jotta tietoja ei katoa liikkeen ja staattisen sähkön takia.
- Käytön aikana muistikortti voi lämmetä. Tämä on normaalia eikä kyseessä ole vika.

KUVAUSAJAT- JA KAPASITEETIT

Seuraavassa kerrotaan, kuinka monta minuuttia videota tai kuinka monta valokuvaa voi tallentaa muistin koon ja kuvan tarkkuuden mukaan. Tallennettavan videon koko ja tallennettavien valokuvien määrä on kerrottu kumpikin omassa taulukossaan.

Videon tallennusaika

Videon tarkkuus	Tallennusväline (kapasiteetti)					
	1Gt	2Gt	4Gt	8Gt	16Gt	32Gt
Full HD 1080/50i	8	15	30	61	125	253
HD 720/50p	11	21	42	86	177	357
SD 576/50p	32	63	126	254	521	1051

(Yksikkö: kuvausminuutit likimäärin)

Tallennettavien valokuvien määrä

Valokuvan tarkkuus	Tallennusväline (kapasiteetti)					
	1Gt	2Gt	4Gt	8Gt	16Gt	32Gt
4.9M 2944X1656	931	1861	3721	7440	9999	9999
2M 1920X1080	1173	2346	4654	9402	9999	9999

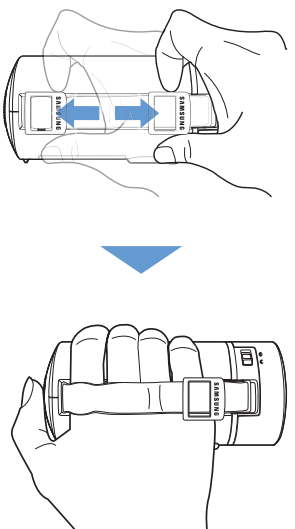
(Yksikkö: kuvausminuutit likimäärin)

1Gt ≒ 1 000 000 000 tavua : Todellinen kapasiteetti voi olla alustuksen jälkeen tätä vähemmän, koska sisäinen laitteisto-ohjelmisto käyttää osan muistista.

- Taulukossa esitetyt luvut voivat poiketa todellisista kuvausolosuhteiden ja -kohteen mukaan.
- Mitä parempi laatu ja tarkkuus, sitä enemmän muistia kuluu.
- Jos käytössä on pieni tarkkuus ja alhainen laatu, käytettävissä oleva pakkaussuhde on suurempi ja kuvausaika pitenee, mutta kuvanlaatu voi olla heikompi.
- Videokamera säätää bittinopeuden automaattisesti tallennettavan kuvan mukaan. Kuvausajat voivat siten vaihdella.
- Muistikortit, joiden koko on yli 32Gt, eivät ehkä toimi normaalisti.
- Kerralla tallennettavan videon koko voi olla enintään 1.8Gt.
- Enimmäistallennusmäärät ovat enintään 9999 valokuva- ja videotiedostoa.
- Intervallikuvauksen tallennusaika voi vaihdella asetusten mukaan.

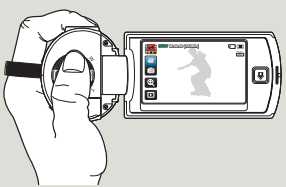
KÄSIHIHNAN KÄYTTÄMINEN

Säädä käsihihnan kireys siten, että HDvideokamera pysyy vakaana, kun painat **kuvauspainiketta** peukalollasi.

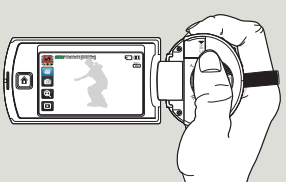


Kytkinkahva (kätisyys vaihdettavissa)

Videokameraa voi käyttää oikealla tai vasemmalla kädellä. Jos haluat käyttää tätä toimintoa, valitse Asetukset-valikosta “**Switch Grip**” (Kytkinkahva) -asetukseksi “**ON**”. ➥sivu 77



<Kun pidät videokameraa vasemmassa kädessä>

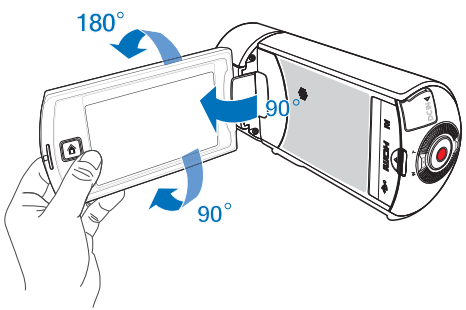


<Kun pidät videokameraa oikeassa kädessä>

- Älä työnnä kättäsi tiukalle säädettyyn käsihihnaan väkisin, sillä videokamerassa oleva käsihihnan kiinnike saattaa vahingoittua.
- Jos kuvauksen aikana käännät kameran ympäri ja tartut siihen toisella kädellä, tallennus voi keskeytyä tilapäisesti.

NESTEKIDENÄYTÖN SÄÄTÄMINEN

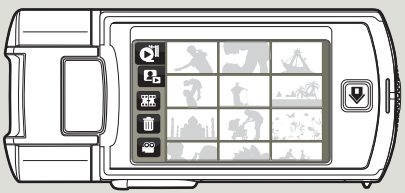
Videokameran laajassa nestekidenäytössä kuvat toistuvat laadukkaina.



1 Avaa nestekidenäyttö sormellasi.
- Näyttö avautuu 90 asteen kulmaan.

2 Käännä nestekidenäyttöä objektiivia kohti.
- Nestekidenäyttöä voi kääntää 180 astetta objektiivia kohti ja 90 astetta taaksepäin. Tallennettuja videoita on helppo katsella kääntämällä näyttöä 180 astetta objektiivia kohti ja taivuttamalla sen takaisin kameran runkoa vasten..

Kun käännät LCD-näytön ympäri kiertämällä sitä 180° objektiivia kohti ja taivutat sen sitten takaisin runkoa vasten, videokamera siirtyy automaattisesti toistotilaan.



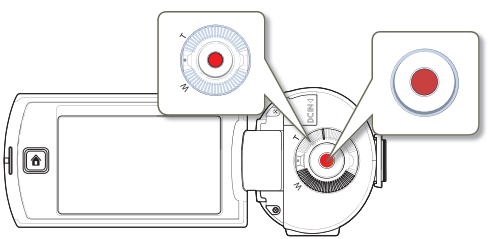
Jos näyttöä käännetään liikaa, sen ja videokameran välissä oleva sarana voi vahingoittua.

Poista sormenjäljet tai pöly nestekidenäytöstä pehmeällä kankaalla.

VIDEOIDEN KUVAAMINEN

Tämä videokamera tukee sekä teräväpiirtotarkkuutta (HD) että normaalia tarkkuutta (SD). Valitse haluamasi tarkkuus ennen valokuvan ottamista. ➥sivu 63

- Aseta muistikortti paikalleen. ➥sivu 30
- Valitse videokuvaustila. ➥sivu 26
- Avaa objektiivi objektiivinsuojuksen avaus- ja sulkemisvivulla. ➥sivu 16



1 Tarkista kuvattava kohde.
- Käytä nestekidenäyttöä.
- Säädä kohteen kokoa zoomauspyörällä tai LCD-näytön **zoomauspainikkeella** (). ➥sivu 40

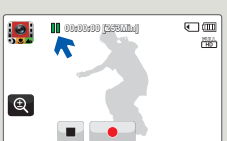
2 Paina **kuvauspainiketta**.
- Kuvausilmaisin (●) tulee näyttöön ja kuvaaminen alkaa.

3 Pysäytä kuvaaminen painamalla **kuvauspainiketta** uudelleen.

Kuvauksen keskeyttäminen

Laitteella on mahdollista keskeyttää videon kuvaaminen tilapäisesti. Tällä toiminnolla voit tallentaa suosikkikohtauksesi yhdeksi videoksi.

Keskeytä kuvaaminen koskettamalla nestekidenäytön keskeytyspainiketta ( ). Jatka kuvaamista koskettamalla kuvauspainiketta ( ).



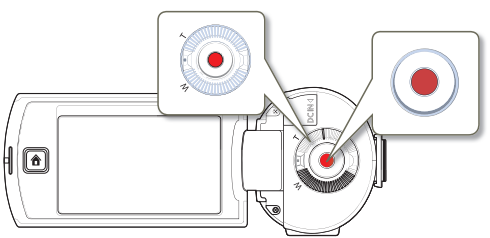
- Jos kuvaamisen aikana katkeaa virta tai tapahtuu virhe, kuvattu video ei ehkä tallennu tai sitä ei muokata.
- Samsung ei vastaa vahingoista, joiden syynä on muistikorttivirheestä aiheutunut häiriö normaalissa kuvauksessa tai toistossa.
- Huomaa, että vahingoittuneita tietoja ei voi palauttaa.
- Älä katkaise videokameran virtaa tai poista muistikorttia, kun tallennusväline on käytössä. Muutoin tallennusväline tai sen sisältämät tiedot voivat vahingoittua.

- Videot pakataan H.264 (MPEG-4.AVC) -muotoon.
- Irrota akku videokamerasta kuvauksen päätyttyä, jotta se ei kulu turhaan.
- Tietoja näytön ilmaisimista on sivulla 17.
- Tietoja kuvausajoista on sivulla 33.
- Äänet tallennetaan videokameran etuosassa olevalla sisäisellä stereomikrofonilla. Varmista, että mikrofonia ei ole peitetty.
- Jos kuvaat tärkeää videota, varmista kuvan ja äänen tallentuminen tekemällä koekuvaus etukäteen.
- Lisätietoja kuvaamisen aikana käytettävissä olevista toiminnoista on sivuilla 50~57.
- Jos virtajohto tai akku irrotetaan tai kuvaus keskeytetään, järjestelmä siirtyy tietojen elvytystilaan. Tietojen elvytyksen aikana ei voi käyttää mitään muuta toimintoa. Jos tallenne on kovin lyhyt, tietoja ei ehkä voi palauttaa.
- LCD-näytön kirkkautta voi säätää valikon vaihtoehtojen avulla. LCD-näytön säätäminen ei vaikuta tallennettavaan kuvaan. ➥sivu 67
- LCD-näytössä näkyvät valikkopainikkeet eivät vaikuta kuvattavaan kuvaan.
- **Kotivalikkopainiketta** (⌂) ei voi käyttää videon kuvaamisen aikana.
- Videoiden kuvaaminen hiljaisessa ympäristössä parantaa mikrofonin herkkyyttä, joka saattaa kärsiä taustamelun vuoksi. Mikrofonin parantunut herkkyys saattaa aiheuttaa sen, että esimerkiksi zoomauksen äänet (zoomausmekanismin tuottamat äänet) tallentuvat videoon.
- Videokamera säätää ISO-herkkyyttä automaattisesti, kun kuvaat sisätiloissa tai pimeässä. Se saattaa aiheuttaa häiriöitä kuviin, sillä et voi hämärässä katsella kuvia oikealla tavalla. Yökuvaamiseen on suositeltavaa käyttää siihen tarkoitettuja laitteita, esimerkiksi infrapunalaitteita.
- Jos OIS Duo toiminto on käytössä ja videokamera on asennettu jalustalle tai kiinnitetty paikalleen, kuva voi tärähtää. Poista OIS Duo käytöstä, jos kuvaat jalustaa käyttäen.

VALOKUVAAMINEN

Voit ottaa valokuvia ja tallentaa ne tallennusvälineeseen. Valitse haluamasi tarkkuus ja laatu ennen kuvaamista. ➥sivu 63

- Aseta muistikortti paikalleen. ➥sivu 30
- Valitse valokuvaustila ➥sivu 26
- Avaa objektiivi objektiivinsuojuksen avaus- ja sulkemisvivulla. ➥sivu 16



1 Tarkista kuvattava kohde.
- Käytä nestekidenäyttöä.
- Säädä kohteen kokoa zoomauspyörällä tai LCD-näytön **zoomauspainikkeella** (). ➥sivu 40

2 Rajaa kohde LCD-näytön keskelle ja paina **kuvauspainiketta**.
- Suljinääni kuuluu ja valokuva tallentuu.

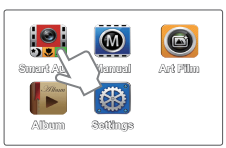
Älä käytä POWER-kytkintä tai poista muistikorttia valokuvien ottamisen aikana. Muutoin muistikortti tai sen sisältämät tiedot voivat vahingoittua.

- Tallennettavissa olevien kuvien määrä vaihtelee kuvausolosuhteiden ja kuvien tarkkuuden mukaan. ➥sivu 33
- Ääni ei tallennu valokuvia otettaessa.
- Voit säätää LCD-näytön kirkkautta valikkoasetusten avulla. Tämä ei vaikuta tallennettavaan kuvaan. ➥sivu 67
- Tietoja näytön ilmaisimista on sivuilla 18.
- Lisätietoja kuvaamisen aikana käytettävissä olevista toiminnoista on sivuilla 50~57.
- Kuvatiedostot ovat JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association) -organisaation määrittelemän DCF (Design rule for Camera File system) -standardin mukaisia.

HELPPO KUVAAMINEN ALOITTELIJOITA VARTEN (SMART AUTO)

Helppokäyttöinen SMART AUTO optimoi videokameran asetukset automaattisesti kuvausolosuhteisiin sopiviksi niin, että aloittelevakin käyttäjä saa videokameralla parhaan mahdollisen tuloksen.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa "**Smart Auto**".
- LCD-näyttöön tulee näkyviin Smart Auto ilmaisin ( )



2 Sovita kohde kuvaan.
- Videokamera tunnistaa kuvaustilanteen automaattisesti, kun videokamera tarkentaa kuvaan.
- Sopivan kuvausohjelman kuvake tulee näkyviin LCD-näyttöön.

	Tulee näkyviin kuvattaessa yöllä. (Yö)
	Tulee näkyviin kuvattaessa taustavalaistuja maisemia. (Taustavalo)
	Tulee näkyviin kuvattaessa henkilöitä. (Muotokuva)
	Tulee näkyviin kuvattaessa hyvin kirkasta kohdetta. (Valkoinen)
	Tulee näkyviin kuvattaessa maisemaa ulkoilmassa. (Maisema)
	Tulee näkyviin kuvattaessa lähietäisyydeltä. (Makro)
	Tulee näkyviin kuvattaessa sinistä taivasta. (Sininen taivas)
	Tulee näkyviin kuvattaessa metsäisillä alueilla. (Luonnonvihreä)
	Tulee näkyviin kuvattaessa auringonlaskuja. (Auringonlasku)

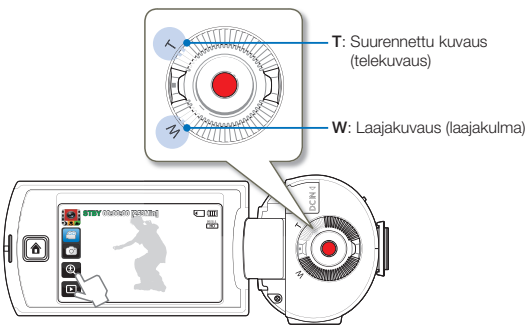
3 Ota valokuva tai aloita videokuvaus painamalla **kuvauspainiketta**.

4 Peruuta Smart Auto tila painamalla **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa "**Manual**" (Manuaalinen).

- Videokamera säätää lähes kaikki asetukset automaattisesti Smart Auto -tilassa.
  Jos haluat asettaa tai muuttaa omia toimintojasi, valitse kotivalikosta "**Manual**" (Manuaalinen).
- Jos videokamera ei tunnista kuvaustilannetta, kuvaamisessa käytetään perusasetuksia ( ).
- Videokamera ei ehkä pysty aina valitsemaan oikeaa kuvaustilaa automaattisesti. Siihen saattavat vaikuttaa kuvausolosuhteet, esimerkiksi videokameran tärinä, valaistusolot ja kohteen etäisyys.
- Videokamera ei ehkä tunnista muotokuvatilaa kuvaussuunnan tai kasvojen kirkkauden vuoksi.

ZOOMAUS

Tässä videokamerassa voit käyttää optista X10-zoomia ja digitaalista zoomia kiertämällä **zoomauspyörää** tai painamalla LCD-näytön zoomauspainiketta ( ).



Lähentäminen

Kierrä **zoomauspyörää** kohti **T**-kirjainta (telekuvaus). Voit myös koskettaa zoomauspainiketta ( ) ja koskettaa sitten telekuvauspainiketta ( ).

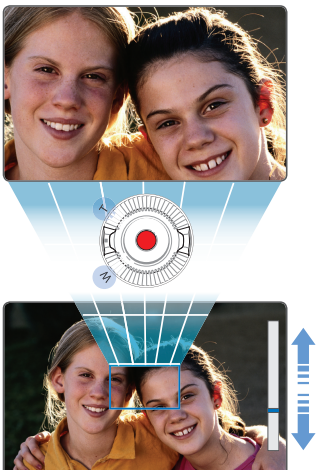
- Kaukana oleva kohde suurenee asteittain, jolloin sitä voi kuvata.
- Suurin mahdollinen normaalizoomaussuhde on 10-kertainen suurennus.

Loitontaminen

Kierrä **zoomauspyörää** kohti **W**-kirjainta (laajakulma). Voit myös koskettaa zoomauspainiketta ( ) ja koskettaa sitten laajakulmapainiketta ( ).

- Kohde liikkuu etäämmälle.
- Pienin mahdollinen zoomaussuhde on kohteen alkuperäinen koko.

T: Telekuvaus



W: Laajakulma

- Optisen zoomauksen käyttäminen ei heikennä kuvanlaatua eikä kirkkautta.
- Jos haluat suurentaa kuvaa enemmän kuin optisella zoomauksella pystyy, käytä digitaalista zoomausta. ➥sivu 65
- Tarkennus voi toimia epävakaasti, jos käytät kuvatessasi nopeaa zoomausta tai zoomaat liian kaukana olevaan kohteeseen. Käytä silloin manuaalista tarkennusta. (vain videokuvaustilassa) ➥sivu 53
- Lyhin videokameran ja kohteen välinen etäisyys, jolla kuva pysyy tarkkana, on noin 1 cm laajakuvakuvauksessa ja 1 m telekuvauksessa. Jos haluat ottaa laajakulmakuvan lähellä objektiivia olevasta kohteesta, käytä telemakrotoimintoa. ➥sivu 64
- Zoomauksen runsas käyttö lisää virrankulutusta.
- Zoomausvivun tai zoomauspainikkeen tuottama zoomausääni saattaa tallentua videoon.

Normaali toisto

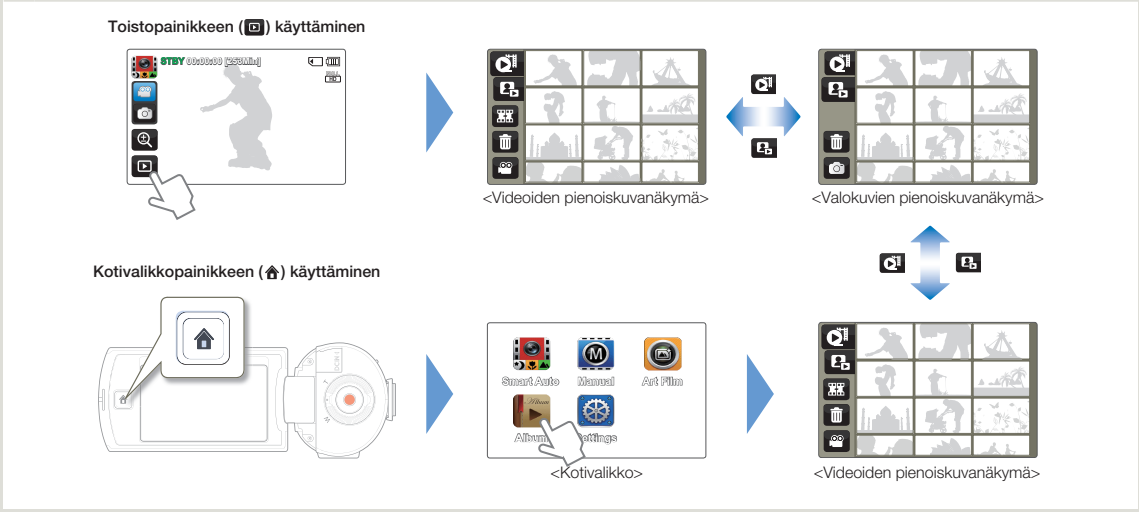
TOISTOTILAN VAIHTAMINEN

Voit siirtyä toistotilaan valitsemalla kotivalikosta “**Album**” (Albumi). Voit myös siirtyä suoraan toiston pienoiskuvanäkymään koskettamalla LCD-näytön toistopainiketta ( ).

- Uusin tallennettu tiedosto näkyy korostettuna pienoiskuvanäkymässä.
- Pienoiskuvanäytön toiminnot määräytyvät viimeksi käytössä olleen valmiustilan mukaan. Voit kuitenkin valita videoiden tai valokuvien pienoiskuvanäkymän asetuksia koskettamalla LCD-näytön videoiden pienoiskuvanäkymäpainiketta ( ) tai valokuvien pienoiskuvanäkymäpainiketta ( ).

Toimintatilojen muuttaminen

Voit muuttaa toimintatiloja LCD-näyttöä koskettamalla tai käyttämällä painiketta seuraavien kuvien mukaisesti:



- Voit valita haluamasi pienoiskuvanäkymätyypin valitsemalla asetusvalikosta “**Thumbnail**” (Pienoiskuva) tai käyttämällä **zoomauspyörää**. ➥ sivu 65
- Voit siirtyä toistotilasta kuvaustilaan painamalla **kuvauspainiketta**.

VIDEOIDEN TOISTAMINEN

Voit esikatsella tallennettuja videoita pienoiskuvanäkymässä. Näin löydät helposti haluamasi videon ja voit toistaa sen saman tien.

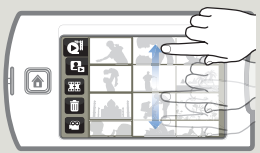
- Aseta muistikortti paikalleen. ➥sivu 30
- Valitse videotoistotila. ➥sivu 41

1 Kosketa haluamaasi videoleikettä.
- Videokamera toistaa valitsemasi videon.

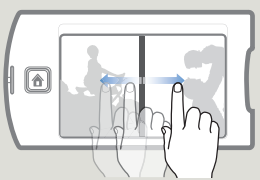
2 Voit pysäyttää toiston ja palata tarkastelemaan pienoiskuvia koskettamalla pienoiskuvapainiketta ( ).

Videoiden etsiminen eri tavoilla

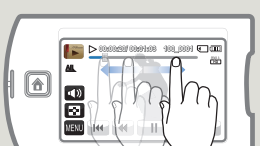
Voit etsiä haluamasi pienoiskuvat vetämällä pienoiskuvia ylös- tai alaspäin LCD-näytössä.



Kun toisto on taukotilassa, voit siirtyä edelliseen tai seuraavaan tiedostoon vetämällä kuvaa LCD-näytössä vasemmalle tai oikealle.



Voit siirtyä suoraan haluamaasi videon kohtaan LCD-näytössä koskettamalla kyseistä kohtaa tai vetämällä osoitinta vasemmalle tai oikealle toiston tilapalkissa.



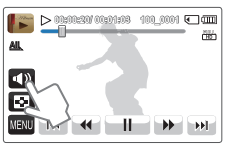
Älä katkaise virtaa tai poista muistikorttia valokuvien toiston aikana. Muutoin tallennetut tiedot voivat vahingoittua.

- Toiston alkaminen saattaa kestää hetken valitun videon koon ja laadun mukaan.
- Videokameralla ei ehkä voi toistaa seuraavia videotiedostoja:
  - Muilla laitteilla kuvatut videot.
  - Videot, joiden tiedostomuotoa videokamera ei tue.
- Voit käyttää videotoiston aikana erilaisia toistoasetuksia. ➥sivu 44
- Voit valita toistoasetukset “**Video Play Option**” (Videon toistovaihtoehto) -valikosta. ➥sivu 66
- Tallennettuja videoita voi toistaa televisiossa tai tietokoneessa. ➥sivut 80~82, 86~92
- Jos kosketat MENU (MENU) painiketta tai painat **kotivalikkopainiketta** ( )toiston aikana, videon toisto keskeytyy ja valikkonäyttö tulee näkyviin.

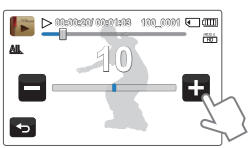
Äänenvoimakkuuden säätäminen videotoiston aikana

Ääni kuuluu videokameran sisäänrakennetusta kaiuttimesta, kun videota toistetaan LCD-näytössä.

1 Kosketa LCD-näytön äänenvoimakkuuspainiketta ( ).



2 Lisää tai vähennä äänenvoimakkuutta koskettamalla ( )/( ) -painiketta.

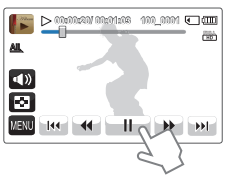


- Äänenvoimakkuustasoa voi säätää välillä “0–19”. Kun äänenvoimakkuuden taso on “0”, ääntä ei kuulu.
- Jos videokamera on kytketty televisioon, videokameran kaiuttimesta ei kuulu ääntä.

Toistotoiminnot

Toista/keskeytä/lopeta

- koskettamalla toiston aikana toistopainiketta ( ) tai keskeytyspainiketta ( ).
- Voit lopettaa toiston ja palata pienoiskuvaan koskettamalla pienoiskuvanäkymäpainiketta ( ).



Toistohaku

Voit nopeuttaa toistoa koskettamalla toiston aikana toistuvasti haku taaksepäin ( )- tai haku eteenpäin ( ) -painiketta.

- Toistohaun nopeus taaksepäin/eteenpäin: x2 → x4 → x8 → x2

Toiston ohitus

Kosketa toiston aikana ohitus taaksepäin ( )- tai ohitus eteenpäin ( )-painiketta.

- Jos kosketat ohitus eteenpäin ( )-painiketta, kamera toistaa seuraavan videon.
- Jos kosketat ohitus taaksepäin ( )-painiketta, kamera siirtyy kohtauksen alkuun.
  Jos kosketat ohitus taaksepäin ( )-painiketta kolmen sekunnin kuluessa tiedoston alkamisesta, kamera toistaa edellisen videon.
- Voit etsiä haluamasi videon numeron nopeasti pitämällä sormeasi ohitus taaksepäin ( )- tai ohitus eteenpäin ( )-painikkeella. Kun nostat sormesi painikkeelta, valitsemasi videon toisto alkaa.

Hidas toisto

Hidas toisto taaksepäin ( )- tai hidas toisto eteenpäin ( ) -painikkeen koskettaminen taukotilassa hidastaa toistonopeutta:

- Hidas toistonopeus taaksepäin/eteenpäin: x1/2 → x1/4 → x1/8 → x1/2

Kuva-kuvalta-toisto

Kosketa keskeytyksen aikana kuva kuvalta taaksepäin ( )- tai kuva kuvalta eteenpäin ( )-painiketta, jos haluat toistaa videota eteen- tai taaksepäin kuva kuvalta.

- Koskettamalla toistopainiketta ( ) voit toistaa videon normaalinopeudella.
- Videon ääni kuuluu vain toistettaessa normaalinopeudella.

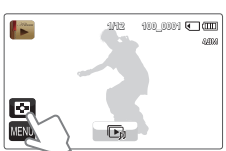
VALOKUVIEN KATSELEMINEN

Voit tarkastella tallennettuja valokuvia erilaisten toistotoimintojen avulla.

- Aseta muistikortti paikalleen. ➥sivu 30
- Valitse valokuvatoistotila. ➥sivu 41

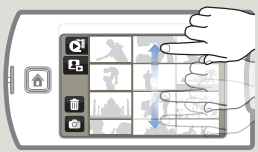
1 Kosketa haluamasi valokuvan pienoiskuvaa.
- Videokamera näyttää valitsemasi valokuvan koko näytön kokoisena.

2 Kun haluat palata pienoiskuviin, kosketa pienoiskuvanäkymän painiketta ( ).

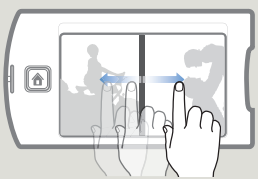


Valokuvien etsiminen eri tavoilla

Voit etsiä haluamasi pienoiskuvat vetämällä pienoiskuvia ylös- tai alaspäin LCD-näytössä.



Voit siirtyä edelliseen tai seuraavaan tiedostoon vetämällä kuvaa LCD-näytössä vasemmalle tai oikealle.



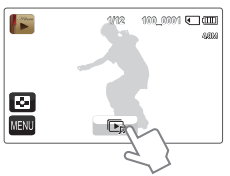
Älä katkaise virtaa tai poista muistikorttia valokuvien toiston aikana. Muutoin tallennetut tiedot voivat vahingoittua.

- Latausaika voi vaihdella valitun valokuvan koon ja laadun mukaan.
- Videokamera ei ehkä toista normaalisti seuraavia valokuvatiedostoja:
  - Muilla laitteilla tallennetut valokuvat
  - Valokuvat, joiden tiedostomuotoa tämä videokamera ei tue (jotka eivät ole DCFstandardin mukaisia).

Kuvaesityksen katseleminen

Voit katsella valokuvia kuvaesityksenä, jossa on taustamusiikki.

1 Kosketa kuvaesityspainiketta ( ) valokuvatoiston aikana.
- Kuvaesitys alkaa valittuna olevasta valokuvasta.
- Jos haluat keskeyttää diaesityksen, kosketa jotakin LCD-näytön kohtaa.



2 Voit lopettaa kuvaesityksen koskettamalla paluupainiketta ( ).

- Kaikkia valokuvia toistetaan toistuvasti valitun kuvaesitysvaihtoehdon mukaan. ➥sivu 66
- Voit säätää taustamusiikin äänenvoimakkuutta äänenvoimakkuuspainikkeella ( ) kuvaesityksen aikana.

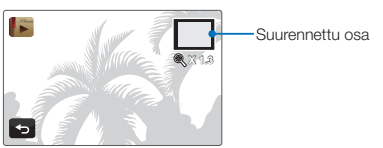
Zoomaus valokuvatoiston aikana

Voit suurentaa toistettavaa kuvaa.

1 Kosketa haluamaasi valokuvaa.
- Valittu valokuva näkyy koko näytön kokoisena.

2 Muuta suurennusta **zoomauspyörällä**.
- Suurennus alkaa kuvan keskeltä.
- Voit käyttää zoomauskerrointa välillä x1.1 ja x8.0.

3 Saat näkyviin haluamasi osan suurennetusta valokuvasta vetämällä LCD-näytössä ylös, alas, vasemmalle tai oikealle.



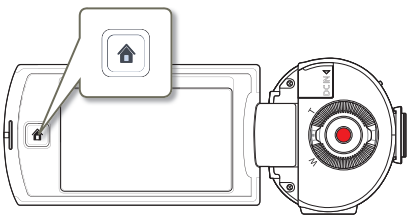
4 Voit peruuttaa koskettamalla paluupainiketta ( ).

- Muilla laitteilla tallennettuja tai tietokoneessa muokattuja valokuvia ei voi suurentaa.
- Kun toistozoomaus on käytössä, muita kuvia ei voi valita.

Valikkokohteiden käyttäminen

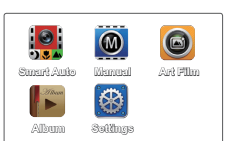
VALIKOIDEN KÄSITTELEMINEN

Kotivalikossa voit käyttää erilaisia toimintoja sekä muuttaa niiden asetuksia omien mieltymystesi mukaisiksi. Videokameran kotivalikossa on viisi valikkoluokkaa, joissa kussakin on alivalikoita.



Kotivalikon (⌂) käyttäminen

1 Tuo kotivalikkonäkymä näkyviin painamalla **kotivalikkopainiketta** (⌂).

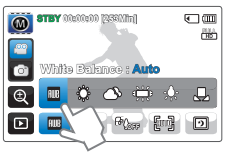


2 Kosketa jotakin kotivalikossa näkyvistä viidestä valikkoluokasta.

- Valitun luokan vaihtoehdot tulevat näkyviin.
- Jos valitset “**Smart Auto**”, videokamera siirtyy Smart Auto tilaan.
- Jos valitset “**Album**” (Albumi), näkyviin tulee tallennetun kuvan pienoiskuvanäkymä.

3 Valitse haluamasi kohde ja säädä sen asetuksia haluamallasi tavalla.

- Tässä kohdassa käytetään esimerkkinä “**Manual**” (Manuaalinen) valikon valkotasapainoasetusta.



Luokat	Toiminnot
Smart Auto	Siirtyy Smart Auto tilaan. ➥sivu 39
Manual (Manuaalinen)	Vaihtoehdot, joilla voi muuttaa kuvaustilan asetuksia. ➥sivut 50~53
Art Film (Taide-elokuva)	Asetus, jolla saat kuvattuun kuvaan iloisen ja yksilöllisen ulkoasun. ➥sivut 54~57
Album (Albumi)	Toisto- ja muokkausasetukset. ➥sivut 58~62
Settings (Asetukset)	Muut asetukset (kuvaus-, toisto-, näyttö- ja yhteysasetukset sekä yleiset asetukset) ➥sivut 63~79

- Kaikkia kotivalikon vaihtoehtoja ei voi käyttää samanaikaisesti, tai osa vaihtoehdoista voi näkyä harmaina. Lisätietoja on kohdassa Vianmääritys sivulla 103.
- Kaikki tämän sivun valikkojen asetusten esimerkit on koetettu selittää mahdollisimman yksinkertaisesti, jotta ne on helppo sisäistää. Valikkojen asetusmenetelmät voivat vaihdella käyttäjän valitsemien asetusten mukaan.

VALIKKOVAIHTOEHDOT

- Valittavissa olevat vaihtoehdot voivat vaihdella toimintatilan mukaan.
- Lisätietoja toiminnoista on vastaavilla sivuilla.

Manuaalinen-valikon asetukset

• : Mahdollinen
X : Ei mahdollinen

Toimintatila / Vaihtoehdot	Video	Valokuva	Oletusarvo	Sivu
White Balance (Valkotasapaino)	•	•	Auto (Autom.)	50
EV	•	•	0	51
Back Light (Taustavalo)	•	•	Off (Pois)	51
Self Timer (Itselaukaisin)	X	•	Off (Pois)	52
Super C.Nite	•	X	Normal (Normaali)	52
Cont. Shot (Jatk. kuva)	X	•	Off (Pois)	53
Focus (Tarkennus)	•	X	Auto (Autom.)	53

Taide-elokuva-valikon asetukset

• : Mahdollinen
X : Ei mahdollinen

Toimintatila / Vaihtoehdot	Video	Valokuva	Oletusarvo	Sivu
Fader (Häivytys)	•	X	Off (Pois)	54
Time Lapse REC (Intervalliikuvaus)	•	X	Off (Pois)	55
Digital Effect (Digitaalitehoste)	•	•	Off (Pois)	57

Albumi-valikon asetukset

Toimintatila / Vaihtoehdot	Video		Valokuva		Oletusarvo	Sivu
	Pienoiskuvanäkymä	Yksittäiskuvanäkymä	Pienoiskuvanäkymä	Yksittäiskuvanäkymä		
Delete (Poista)	•	•	•	•	-	58
Protect (Suojaa)	X	•	X	•	OFF	59
Divide (Jako)	X	•	X	X	-	60
Combine (Yhdistä)	•	X	X	X	-	61
File Info (Tiedostotiedot)	X	•	X	•	-	62

Asetusvalikon vaihtoehdot

Vaihtoehdot		Oletusarvo	Sivu
Shooting (Kuvaaminen)	Video Resolution (Videotarkkuus)	Full HD 1080/50i	63
	Photo Resolution (Valokuvatarkkuus)	4.9M 2944X1656	63
	OIS Duo	OFF	64
	Tele Macro (Telemakro)	OFF	64
	Digital Zoom (Dig. zoomaus)	ON	65
Playback (Toisto)	Thumbnail (Pienoiskuva)	3X3	65
	Video Play Option (Videon toistovaihtoehto)	Play All (Soita kaikki)	66
	Slide Show Option (Kuvaesitysvaihtoehto)	-	66
Display (Näyttö)	LCD Brightness (LCD-kirkkaus)	-	67
	Guideline (Apuviivasto)	Off (Pois)	67
	Date/Time Display (Pvm:n/ajan näyttö)	Off (Pois)	68
	TV Display (TV-näyttö)	ON	68
	HDMI TV Out (Korjaus)	Auto (Autom.)	69
	Auto LCD Off (auto LCD sammutus)	ON	69
Connectivity (Yhteydet)	PC Software (PC-ohjelmisto)	ON	70
	USB Connect (USB-liitäntä)	Mass Storage (Massamuisti)	70
	TV Connect Guide (TV-kytkentäopas)	-	71
	Anynet+(HDMI-CEC)	ON	71

Vaihtoehdot		Oletusarvo	Sivu
General (Yleiset)	Card Info (Kortin tiedot)	-	72
	File No. (Tiedostonro)	Series (Sarja)	72
	Time Zone (Aikavyöhyke)	Home (Koti)	73
	Date/Time Set (Aseta pvm/aika)	01/JAN/2011 00:00	73
	Date Type (Pvm.tyyppi)	01/JAN/2011	73
	Time Type (Aikatyyppi)	24 Hr (24 h)	74
	Beep Sound (Äänimerkki)	ON	74
	Shutter Sound (Suljinääni)	ON	75
	Auto Power Off (Aut. Virrankatk)	5 Min (5 min)	75
	Quick On STBY (Nopeasti valmiustilaan)	Off (Pois)	76
	Switch Grip (Kytkinkahva)	ON	77
	Format (Alusta)	-	77
	Default Set (Oletusasetukset)	-	78
	Language	English	78
	Demo	ON	79

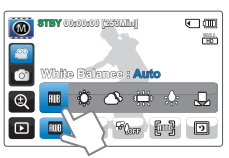
Valikoiden vaihtoehtoja ja oletusarvoja voidaan muuttaa asiasta erikseen ilmoittamatta.

White Balance (Valkotasapaino)

Kuvan väri vaihtelee valonlähteen tyypin ja laadun mukaan. Jos haluat kuvan olevan realistinen, kalibroi valkotasapaino sopivien valaistusolojen mukaan.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa "**Manual**" (Manuaalinen) → kosketa valkotasapainopainiketta (AWB).

2 Kosketa haluamaasi alavalikon kohdetta.



Alavalikon kohteet

- **Auto** (Autom.) **(AWB):** Valkotasapaino säädetään automaattisesti kuvausolosuhteiden mukaan.
- **Daylight** (Päivänvalo) **(☼):** Käytä ulkona normaalissa päivänvalossa. Valkotasapaino säädetään päivänvalon mukaan.
- **Cloudy** (Pilvinen) **(☁):** Kuvattaessa varjossa tai pilvisellä säällä.
- **Fluorescent** (Loisteputki) **(▦):** Kuvattaessa valkoisessa loisteputkivalossa.
- **Tungsten** (Hehkulamppu) **(☼):** Kuvattaessa halogeeni- ja hehkulamppujen valossa.
- **Custom WB** (Vt-säätö) **(▭):** Voit säätää valkotasapainoa manuaalisesti valonlähteen tai olosuhteiden mukaan.

Tietoja valkotasapainosta

Valkotasapainon avulla voidaan poistaa luonnottomia värisävyjä niin, että luonnossa valkoiset kohteet toistuvat valkoisina myös kuvassa. Valkotasapainossa on otettava huomioon valonlähteen värilämpötila eli valkoisen valon suhteellinen lämmin tai kylmä sävy.

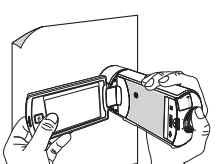
Valkotasapainon asettaminen manuaalisesti

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa "**Manual**" (Manuaalinen) → kosketa valkotasapainopainiketta (AWB) → kosketa Vt-säätö-painiketta (▭).

- "(▭) **Set White Balance**" (Aseta valkotasapaino.) -ilmaisin tulee näyttöön.

2 Kohdista kamera valkoiseen esineeseen niin, että se täyttää koko näytön, ja kosketa (OK)-painiketta.

- Valkotasapainoasetus tallentuu videokameraan.
- Tallennettua valkotasapainoasetusta käytetään seuraavalla kuvauskerralla.



- Jos valkotasapaino asetetaan manuaalisesti, näytön täyttävän kohteen on oltava valkoinen. Muutoin videokamera ei ehkä löydä sopivaa asetusarvoa.
- Määritetty asetus säilyy, kunnes valkotasapaino määritetään uudelleen.
- Tavallisessa ulkokuvauksessa parhaat tulokset saatetaan saavuttaa valkotasapainon asetuksella "**Auto**" (Autom.).
- Poista digitaalinen zoomaustoiminto käytöstä, jotta asetus olisi mahdollisimman tarkka. ➥sivu 65
- Palauta valkotasapaino alkuasetuksiinsa, jos valaistusolosuhteet muuttuvat.

EV

Ympäristön valaistus saattaa tehdä videoistasi ja valokuvistasi liian kirkkaita tai liian tummia. Voit silloin parantaa videoiden ja valokuvien laatua säätämällä valotusta.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa "**Manual**" (Manuaalinen) → kosketa valotusarvopainiketta (EV).

2 Alitse haluamasi arvot koskettamalla pienennyspainiketta (−) tai suurennuspainiketta (+).

- Asetuksen arvo voi olla -2.0...+2.0

Tietoja EV-arvosta

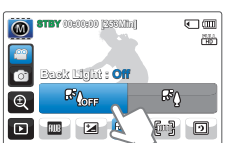
Valotusarvo on valon kokonaismäärä, jonka annetaan kohdistua valokuvavälineeseen (kuvakennoon) valokuvaamisen ja videoiden kuvaamisen aikana. Mitä suurempi arvo, sen voimakkaampi valotus. Esimerkiksi arvo + 0.3 päästää kennolle enemmän valoa kuin arvo -0.3.

Back Light (Taustavalo)

Jos kuvauskohde on valaistu takaapäin, tällä toiminnolla voi kompensoida valaistusta siten, että kuvauskohde ei ole liian tumma.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa "**Manual**" (Manuaalinen) → kosketa vastavalopainiketta (BLC).

2 Kosketa haluamaasi alavalikon kohdetta.



Alavalikon kohteet

- **Off** (Pois) **(BLC):** Poistaa toiminnon käytöstä.
- **On** (Päällä) **(BLC):** Taustavalon kompensointi kirkastaa kuvauskohteen nopeasti.

Vastavalo vaikuttaa kuvaamiseen, kun kohde on tummempi kuin tausta:

Näin käy yleensä seuraavissa tilanteissa:

- Kohde on ikkunan edessä.
- Kuvattava henkilö on pukeutunut valkoisiin tai kiiltäviin vaatteisiin ja tausta on kirkas; kohteen kasvot ovat liian tummat yksityiskohtien erottamiseksi.
- Kohde on ulkona ja tausta on pilvinen.
- Valonlähteet ovat liian kirkkaat.
- Kohteen taustana on luminen maisema.

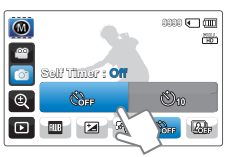
Self Timer (Itselaukaisin)

Kun itselaukaisin on käytössä, kuvaaminen alkaa 10 sekunnin kuluttua. Voit kuvata itseäsi.

Valitse valokuvaustila ➥sivu 26

1 Paina **kotivalikkopainiketta** ( ) ➞ kosketa "**Manual**" (Manuaalinen) ➞ kosketa ajastinpainiketta ( ).

2 Kosketa haluamaasi alavalikon kohdetta.



Alavalikon kohteet

- **Off** (Pois) ( ): Poistaa toiminnon käytöstä.
- **On** (Päällä) ( ): **Kuvauspainikkeen**-painikkeen painamista seuraa 10 sekunnin viive.

- Tämä toiminto poistetaan käytöstä, kun sitä on käytetty kerran. Se kytkettävä erikseen päälle jokaista käyttökertaa varten.
- Kun videokamera poistuu manuaalisesta tilasta, itselaukaisintoiminnon asetukseksi tulee automaattisesti Pois.

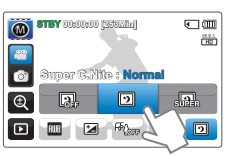
Super C.Nite

Videokamera säätelee suljinaikaa, mikä mahdollistaa kirkkaampien kuvien ottamisen värejä hukkaamatta, kun kuvauskohde liikkuu hitaasti tai kun kuvataan hämärässä.

Valitse videokuvaustila. ➥sivu 26

1 Paina **kotivalikkopainiketta** ( ) ➞ kosketa "**Manual**" (Manuaalinen) ➞ kosketa erikoisvärit yöllä painiketta ( ).

2 Kosketa haluamaasi alavalikon kohdetta.



Alavalikon kohteet

- **Off** (Pois) ( ): Poistaa toiminnon käytöstä.
- **Normal** (Normaali) ( ): Suljin avautuu 1/50 sekunnin ajaksi normaalitilassa, hämärässä kuvattaessa suljinajaksi muuttuu automaattisesti 1/25 sekuntia. Tällä toiminnolla voit kuvata kirkkaita kuvia hämärässä.
- **Super** ( ) : Suljin avautuu normaalitilassa 1/8 sekunnin ajaksi kaikissa oloissa. Tällä toiminnolla voit kuvata kirkkaita kuvia hyvin hämärässä.

Kuvat eivät välttämättä toistu tasaisesti, koska videokamera on kuvannut ne pitkällä valotusajalla Super C.Nite -asetuksella.

Cont. Shot (Jatk. kuva)

Tämän toiminnon avulla voit tallentaa valokuvia sarjana esimerkiksi kuvatessasi liikkuvia kohteita.

Valitse valokuvaustila ➥sivu 26

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) ➞ kosketa "**Manual**" (Manuaalinen) ➞ kosketa Jatk. kuvapainiketta ( ).

2 Kosketa haluamaasi alavalikon kohdetta.

Alavalikon kohteet

- **Off** (Pois) ( ): Vain yksi valokuva otetaan.
- **On** (Päällä) ( ): Kun painat **Kuvauspainikkeen**-painiketta, kamera kuvaa enintään 8 kuvaa sekunnissa.

- Jos sarjakuvauksen aikana tapahtuu virhe (esimerkiksi muistikortti täyttyy), kuvaus päättyy ja näyttöön tulee ilmoitus.
- Jos Cont. Shot (Jatk. kuva) asetuksena on On (Päällä), tarkkuusasetukseksi valitaan 1920x1080.
- Kun videokamera poistuu manuaalisesta tilasta, jatkuvan kuvauksen asetukseksi tulee automaattisesti Pois.

Focus (Tarkennus)

Videokamera tarkentaa kohteeseen yleensä automaattisesti (automaattinen tarkennus). Automaattinen tarkennus otetaan käyttöön aina, kun videokameran virta kytketään päälle. Voit myös tarkentaa kohteeseen manuaalisesti, jos kuvausolosuhteet sallivat sen.

Valitse videokuvaustila. ➥sivu 26

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) ➞ kosketa "**Manual**" (Manuaalinen) ➞ kosketa tarkennuspainiketta ( ).

2 Kosketa haluamaasi alavalikon kohdetta.

Alavalikon kohteet

- **Auto** (Autom.) ( ): Useimmissa tilanteissa kannattaa käyttää automaattitarkennusta, koska silloin voit keskittyä kuvauksen luovaan puoleen.
- **Manual** (Manuaalinen) ( ): Manuaalisen tarkennuksen käyttö saattaa olla tarpeen tietyissä olosuhteissa, joissa automaattitarkennus on vaikeaa tai epäluotettavaa. Jos haluat säätää tarkennusta, voit tarkentaa lähemmäs pitämällä sormeasi ( )-painikkeella ja kauemmas pitämällä sormeasi ( )-painikkeella. Lähellä tai kaukana olevan kohteen kuvake (/) näkyy ruudun keskellä, kun tarkennuksen säätö on ääriasennossa. Säädetty arvo tulee käyttöön heti, kun kosketat ( ) tai ( )-välilehteä.

- Automaattinen tarkennus on hyödyllinen käytettäessä zoomaustoimintoa, koska oikean tarkennuskohdan säilyttäminen voi olla hankalaa, kun zoomauskerrointa muutetaan.
- Voit valita automaattisen tarkennuksen näytön AF ( ) -painikkeella manuaalisen tarkennuksen asetusnäytössä. Voit ottaa manuaalisen tarkennuksen uudelleen käyttöön koskettamalla manuaalisen tarkennuksen painikkeita.
- Kun videokamera poistuu manuaalitilasta tai siirtyy valokuvaustilaan, automaattitarkennus tulee automaattisesti käyttöön.

Kuvaamisen erikoistehosteet

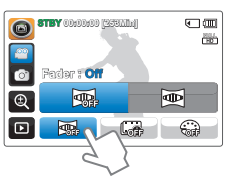
Fader (Häivytys)

Voit antaa otoksillesi ammattimaisen ilmeen käyttämällä erikoistehosteita, kuten nostoa kohtauksen alussa ja häivytystä kohtauksen lopussa.

Valitse videokuvaustila. ➥sivu 26

1 Paina **kotivalikkopainiketta** ( ) ➞ kosketa ”**Art Film**” (Taide-elokuva) ➞ kosketa häivytyspainiketta ( ).

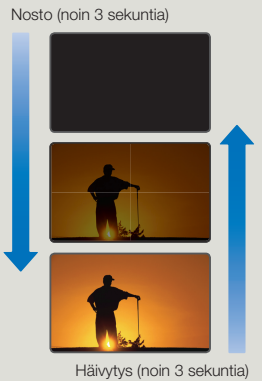
2 Kosketa haluamaasi alavalikon kohdetta.



Alavalikon kohteet

- **Off** (Pois) ( ): Poistaa toiminnon käytöstä.
- **On** (Päällä) ( ): Kun aloitat tai lopetat kuvauksen, häivytys suoritetaan.

Häivytystehosteen lisääminen kuvattavaan videoon



Nosto
Kun “**Fader**” (Häivytys) asetus on Päällä, paina **kuvauspainiketta**. Kuvaus pysähtyy kuvan ja äänen hävitessä (häivytys).

Häivytys
Kun “**Fader**” (Häivytys) asetus on Päällä, lopeta kuvaaminen painamalla **kuvauspainiketta**. Kuvaus pysähtyy, kun kuva ja ääni häivytetään.

- Tämä toiminto poistetaan käytöstä, kun sitä on käytetty kerran. Se on määritettävä uudelleen jokaista käyttökertaa varten.
- Kun videokamera määrittää intervallikuvauksen asetukseksi Päällä tai poistuu taide-elokuvatilasta, häivytystoiminnon asetukseksi tulee automaattisesti Pois.

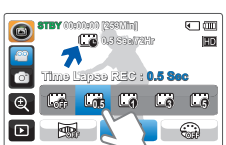
Time Lapse REC (Intervallikuvaus)

Intervallikuvauksella voit ohjelmoida videokameran ottamaan sarjan kuvia niin, että kuvien välissä on määrittämäsi aikaväli, jolloin tuloksena on aikavälivideo. Intervallikuvaustoiminnolla voit esimerkiksi kuvata videon kukan avautumisesta.

- Valitse videokuvaustila. ➥sivu 26
- Jos haluat kuvata intervallikuvauksella, määritä kuvien välinen kuvausväli valikon kautta.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** ( ) → kosketa "**Art Film**" (Taideelokuva) → kosketa intervallikuvauspainiketta ( ).

2 Kosketa haluamaasi alavalikon kohdetta.



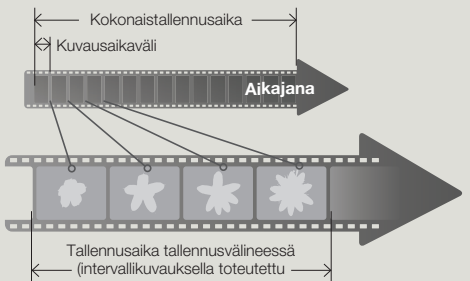
3 Kun intervallikuvaus on otettu käyttöön, paina **kuvauspainiketta**.

- Intervallikuvaus alkaa.
- Intervallikuvaus tukee vain tarkkuutta 720/50p.

Alavalikon kohteet

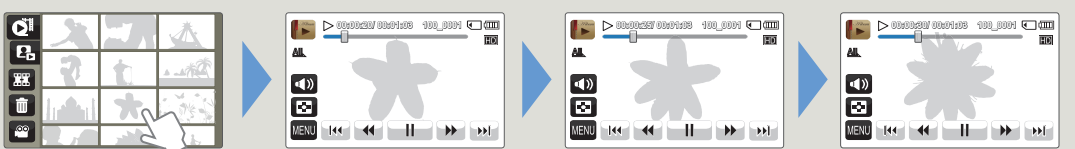
- **Off** (Pois) ( ): Poistaa toiminnon käytöstä.
- **0.5 Sec** (0,5 s) ( ): Ottaa aikavälikuvaustoiminnon käyttöön. Kuvat otetaan automaattisesti yksi kerrallaan 0,5 sekunnin välein ja tallennetaan tallennusvälineelle.
- **1 Sec** (1 s) ( ): Ottaa aikavälikuvaustoiminnon käyttöön. Kuvat otetaan automaattisesti yksi kerrallaan 1 sekunnin välein ja tallennetaan tallennusvälineelle.
- **3 Sec** (3 s) ( ): Ottaa aikavälikuvaustoiminnon käyttöön. Kuvat otetaan automaattisesti yksi kerrallaan 3 sekunnin välein ja tallennetaan tallennusvälineelle.
- **5 Sec** (5 s) ( ): Ottaa aikavälikuvaustoiminnon käyttöön. Kuvat otetaan automaattisesti yksi kerrallaan 5 sekunnin välein ja tallennetaan tallennusvälineelle.

Esimerkki intervallikuvauksesta



Intervallikuvauksessa otetaan kuvia kokonaistallennusaikana ennalta määritetyn aikavälin mukaan niin, että tuloksena on aikavälivideo.
Intervallikuvaus on hyödyllinen kuvattaessa seuraavia aiheita:

- Avautuva kukka
- Pesää rakentava lintu
- Taivaalla liikkuvat pilvet.



- Intervallikuvaus poistuu käytöstä, kun tallennus päättyy. Jos haluat aloittaa uuden intervallikuvauksen, toista vaiheet 1–3.
- Kun videokamera määrittää häivytystoiminnon asetukseksi Päällä tai poistuu taide-elokuvatilasta, intervallikuvauksen asetukseksi tulee automaattisesti Pois.
- 50 taltioitua kuvaa muodostavat 1 sekunnin mittaisen videoleikkeen. Koska videokameralla tallennettavan videoleikkeen vähimmäispituus on yksi sekunti, kuvausaikaväli määrittää intervallikuvauksen pituuden. Jos määrität aikavälin pituudeksi esimerkiksi “**5 Sec**” (5 s), intervallikuvauksen keston pitäisi olla vähintään 9 minuuttia, jotta videota tallentuisi vähimmäisajan eli 2 sekunnin verran (100 kuvaa).
- Intervallikuvausta voi käyttää kerrallaan enintään 72 tunnin ajan, kunnes lopetat kuvauksen tai katkaiset videokamerasta virran.
- Kun intervallikuvaus päättyy, videokamera siirtyy valmiustilaan.
- Kuvaamista ei voi keskeyttää intervallikuvauksen aikana.
- Paina **kuvauspainiketta**, jos haluat lopettaa intervallikuvauksen.
- Ääni ei tallennu intervallikuvauksen aikana.
- Kun videotallenne käyttää 1,8 Gt muistia, uusi tallennustiedosto luodaan automaattisesti.
- Jos akun varaus loppuu intervallikuvauksen aikana, videokamera tallentaa jo kuvatun materiaalin ja siirtyy valmiustilaan. Hetken kuluttua näkyviin tulee varoitussanoma ja videokameran virta katkeaa automaattisesti.
- Jos tallennusvälineessä ei ole riittävästi vapaata tilaa koko intervallikuvauksella kuvattavaa videota varten, kuvaustila vaihtuu valmiustilaksi, kun enimmäismäärä on kuvattu.
- On suositeltavaa käyttää verkkolaitetta intervallikuvauksessa.

Digital Effect (Digitaalitehoste)

Digitaalitehosteen avulla voit antaa tallenteelle luovan ilmeen.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) ➞ kosketa ”**Art Film**” (Taide-elokuva) ➞ kosketa digitaalitehostepainiketta ( ).

2 Kosketa haluamaasi alavalikon kohdetta.
- Saat piilotetut vaihtoehdot näkyviin vetämällä LCD-näytössä oikealle tai vasemmalle.

Alavalikon kohteet

Off (Pois) ( )
Jos digitaalitehosteita ei ole käytössä, kuvattaessa tai toistettaessa näkyy tavallinen, luonnollinen kuva.

Black & White (Mustavalko) ( )
Tämä tila muuttaa kuvan mustavalkoiseksi.

Sepia (Seepia) ( )
Tämä tila lisää kuviin punaruskean sävyn.

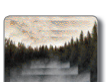
Negative (Negatiivi) ( )
Tämä tila vaihtaa värit vastakkaisiksi ja tekee kuvasta negatiivin.

Art (Taide) ( )
Tämä tilaa korjaa kasvojen epätasaisuutta.

Noir( )
Tämä tila lisää kontrastia ja tuottaa siten terävämmän kuvan.

Western( )
Tämä tila luo haalistuneen vaikutelman, kuin vanhassa elokuvassa.

Dazzle (Kirkas) ( )
Tämä tila lisää värikylläisyyttä ja tuottaa siten kirkkaamman kuvan.



Ghost (Haamukuva) ( )
Tämä tila tuo kuvaan aavemaista tuntua. (Videokuvaustila)

Videoiden ja valokuvien muokkaaminen

Delete (Poista)

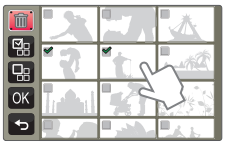
Voit poistaa tallenteita yksi kerrallaan tai kaikki samalla kertaa.

- Aseta muistikortti paikalleen. ➥sivu 30
- Valitse video- tai valokuvatoistotila. ➥sivu 41

1 Kosketa poistopainiketta (🗑) pienoiskuvanäkymässä.

2 Kosketa tiedostoja, jotka haluat poistaa. Kun olet valinnut poistettavat tiedostot, kosketa (OK)-painiketta.

- Valittujen tiedostojen kohdalla näkyy poistoilmaisin (✔). Kun kosketat pikkukuvatiedostoa, se muuttuu valituksi (✔) tai valinta poistuu.
- Jos haluat poistaa kaikki tiedostot, kosketa valitse kaikki painiketta (⊞). Kaikkien pienoiskuvien kohdalle tulee näkyviin poistoilmaisin (✔).
- Jos haluat poistaa kaikki poistoilmaisimet (✔) kerralla, kosketa tyhjennyspainiketta (⊟).



3 Kosketa “**Yes**” (Kyllä).

- Videokamera poistaa kaikki tiedostot, joissa on poistoilmaisin (✔).

- Poistettuja kuvia ei voi palauttaa.
- Älä poista muistikorttia tai katkaise videokamerasta virtaa, kun poistat muistikortille tallennettuja videoita. Tämä voi vahingoittaa tallennusvälinettä tai tietoja.

- Tätä toimintoa voi käyttää myös yksittäisten kuvien kokonäyttötilassa.
- Jos haluat suojata tärkeät kuvat tahattomalta poistolta, käytä kuvien suojaustoimintoa. ➥sivu 59
- Suojattuja tiedostoja ei voi poistaa. Poista suojaus ensin käytöstä. ➥sivu 59
- Jos muistikortin kirjoitussuoja on lukitusasennossa, kuvia ei voi poistaa. ➥sivu 31
- Poistotoiminto ei toimi, jos akussa ei ole riittävästi varausta jäljellä. On suositeltavaa käyttää verkkovirtaa poistamisen aikana.

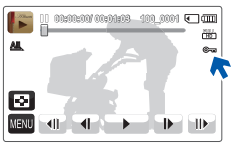
Protect (Suojaa)

Voit suojata tärkeät tallenteet tahattomalta pyyhkimiseltä. Voit poistaa suojattuja videoita ja valokuvia vain alustamalla muistikortin tai poistamalla suojauksen käytöstä.

- Aseta muistikortti paikalleen. ➥sivu 30
- Valitse video- tai valokuvatoistotila. ➥sivu 41

1 Kosketa tiedostoja, jotka haluat suojata.

2 Kosketa VALIKKO (MENU) painiketta → Valitse “**Protect**” (Suojaa) -kohdan vierestä haluamasi vaihtoehto.



Alavalikon kohteet

- **OFF**: Poistaa kuvan suojauksen käytöstä.
- **ON** (⊙🔑): Tällä voi suojata yksittäisiä kuvia.

- Tätä toimintoa voi käyttää vain koko ruudun ja yksittäisten kuvien näyttötilassa.
- Jos muistikortin kirjoitussuoja on lukitusasennossa, tätä toimintoa ei voi valita. ➥sivu 31

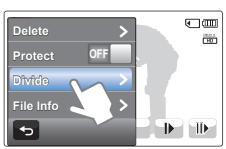
Divide (Jako)

Voit jakaa videon kahtia ja poistaa tarpeettoman osuuden helposti. Tällä toiminnolla muokataan alkuperäistä videota, joten tee tärkeistä tallenteista erikseen varmuuskopio.

- Aseta muistikortti paikalleen. ➥sivu 30
- Valitse videotoistotila. ➥sivu 41

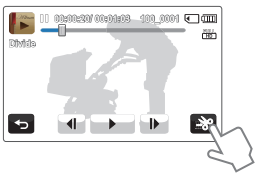
1 Voit jakaa videon kahtia ja poistaa tarpeettoman osuuden helposti. Tällä toiminnolla muokataan alkuperäistä videota, joten tee tärkeistä tallenteista erikseen varmuuskopio.

2 Kosketa VALIKKO (MENU) painiketta → kosketa ”**Divide**” (Jako).
- Valittu video näkyy keskeytystilassa.



3 Etsi jakokohta koskettamalla toiston ohjauspainikkeita.
- Toiston ohjauspainikkeet: ▶ / ❚❚ / ◀◀ / ▶▶ / ◀❚ / ❚▶
- Voit siirtyä suoraan jakokohtaan vetämällä toiston tilapalkkia vasemmalle tai oikealle LCD-näytössä.

4 Kosketa keskeytyspainiketta (❚❚) jakokohdassa ja kosketa sitten Leikkaus (✂) -painiketta.
- Näyttöön tulee vahvistusta pyytävä ilmoitus.



5 Kosketa “**Yes**” (Kyllä).
- Valittu video on nyt jaettu kahdeksi videoleikkeeksi.
- Toinen jaetun videon leike näkyy viimeisenä pienoiskuvana.
- Jakamisen jälkeen voit poistaa tarpeettoman osuuden tai yhdistää sen muihin videoihin.

Älä poista muistikorttia tai katkaise videokamerasta virtaa, kun muokkaat muistikortille tallennettua videota. Tämä voi vahingoittaa tallennusvälinettä tai tietoja.

- Tätä toimintoa voi käyttää vain koko ruudun näyttötilassa.
- Suojausilmaisimella (🔑) merkittyjä tiedostoja ei voi jakaa. Poista suojaus ensin käytöstä. ➥sivu 59
- Jaettu video saattaa siirtyä noin 2 sekuntia ennen määritettyä jakokohtaa tai sen jälkeen.
- Jakotoiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
  - Videon kokonaiskesto on alle 6 sekuntia.
  - Yrität jakaa osia jättämättä ainakin 3 sekunnin mittaista osaa alkuun ja loppuun.
  - Muistia on jäljellä alle 15 megatavua.
  - Tiedostojen määrä on 9999.
- Valokuvia ei voi jakaa.

Combine (Yhdistä)

Voit yhdistää kaksi erillistä videota. Tällä toiminnolla muokataan alkuperäistä tiedostoa, joten muista tehdä tärkeistä tallenteista varmuuskopiot.

- Aseta muistikortti paikalleen. ➥sivu 30
- Valitse videotoistotila. ➥sivu 41

1 Kosketa yhdistämispainiketta ( ) pienoiskuvanäkymässä.

2 Kosketa yhdistettävien videoiden pienoiskuvia.

- Valittujen videoiden kohdalla näkyy ( )-ilmaisin ja valitun järjestyksen mukainen numero. Voit valita kuvan tai poistaa valinnan ( ) koskettamalla videopienoiskuvaa.
- Valintaruutu ei tule näkyviin videon pienoiskuvan kohdalle, jos videotiedostoissa on eri tarkkuudet.

3 Kosketa (OK) -painiketta.

- Näyttöön tulee vahvistusta pyytävä ilmoitus.

4 Kosketa “**Yes**” (Kyllä).

- 2 videota yhdistetään valitussa järjestyksessä ja tallennetaan yhdeksi videoksi.

Älä poista tallennusvälinettä tai katkaise videokamerasta virtaa, kun muokkaat muistikortille tallennettua videota. Tämä voi vahingoittaa tallennusvälinettä tai tietoja.

- Suojausilmaisimella ( ) varustettuja tiedostoja ei voi poistaa. Poista suojaus ensin käytöstä. ➥sivu 59
- Alkuperäisiä videoita ei säilytetä.
- Yhdistämistoimintoa ei voi käyttää seuraavissa tilanteissa:
  - Kuvanlaadultaan erilaisia videoita (videot, jotka on tallennettu muodossa “**Video Resolution: Full HD 1080/50i**” (Videotarkkuus: Full HD 1080/50i) ja “**Video Resolution: HD 720/50p**” (Videotarkkuus: HD 720/50p) ei voi yhdistää.
  - Yhdistetyn videotiedoston koko voi olla enintään 1.8 Gt.
  - Jos muistia on jäljellä alle 15 megatavua, tiedostoja ei voi yhdistää
  - Videokamera ei tue videon tiedostomuotoa.
  - Kun videotiedostoa toistetaan.

File Info (Tiedostotiedot)

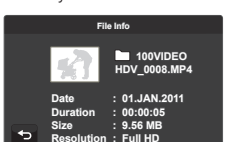
Tässä videokamerassa näkyvät tallennettujen kuvien tiedot.

- Aseta muistikortti paikalleen. ➥sivu 30
- Valitse videotoistotila. ➥sivu 41

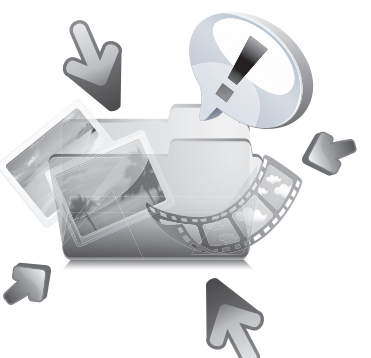
1 Kosketa haluamaasi tiedostoa, jos haluat tarkastella sen tietoja.

2 Kosketa VALIKKO (MENU) painiketta → kosketa ”**File Info**” (Tiedostotiedot).

- Näkyviin tulevat valitun tiedoston tiedot.



3 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta (↩).



Muut asetukset

Video Resolution (Videotarkkuus)

Voit valita muistikorttiin tallennettavan kuvamateriaalin tarkkuuden.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa "**Settings**" (Asetukset) → "**Shooting**" (Kuvaaminen) → "**Video Resolution** (Videotarkkuus)".

2 Kosketa haluamaasi alavalikon kohdetta.

3 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta (↩).

Alavalikon kohteet

- **Full HD 1080/50i** (FULL HD): Tallentaa HD-muodossa (1920x1080/50i).
- **HD 720/50p** (HD): Tallennus HD (1280x720/50p) -muodossa.
- **SD 576/50p** (SD): Tallennus SD (720x576/50p) -muodossa.

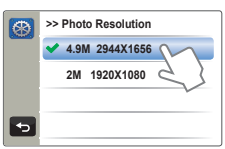
- "50i" tarkoittaa, että videokamera tallentaa lomitellussa muodossa nopeudella 50 kenttää/s.
- "50p" tarkoittaa, että videokamera tallentaa progressiivisessa muodossa nopeudella 50 kuvaa/s.
- Tallennetut tiedostot koodataan muuttuvalla bittinopeudella (VBR). VBR on koodausjärjestelmä, joka säätää bittinopeuden automaattisesti tallennettavan kuvan mukaan.
- Videoiden käytettävissä oleva tallennusaika riippuu videoille valitusta tarkkuudesta. ➥sivu 33

Photo Resolution (Valokuvatarkkuus)

Voit valita kuvattavan valokuvan tarkkuuden.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa "**Settings**" (Asetukset) → "**Shooting**" (Kuvaaminen) → "**Photo Resolution**" (Valokuvatarkkuus).

2 Kosketa haluamaasi alavalikon kohdetta.



3 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta (↩).

Alavalikon kohteet

- **4.9M 2944X1656** (4.9M): Kuvaa tarkkuudella 2944x1656.
- **2M 1920X1080** (2M): Kuvaa tarkkuudella 1920x1080.

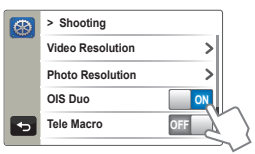
- Tallennettavien kuvien lukumäärä riippuu tallennusympäristöstä. ➥sivu 33
- Tämän HD-videokameran tallentamat kuvat eivät välttämättä näy oikein sellaisissa digitaalisissa laitteissa, jotka eivät tue kyseistä valokuvakokoa.

OIS Duo

Voit pienentää videokameran tärinää ja vähentää kuvien epäterävyyttä käyttämällä optisia ja digitaalisia kuvanvakautustoimintoja.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa "**Settings**" (Asetukset) → "**Shooting**" (Kuvaaminen).

2 Valitse "**OIS Duo**" -kohdan vierestä haluamasi vaihtoehto.



3 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta (↩).

Alavalikon kohteet

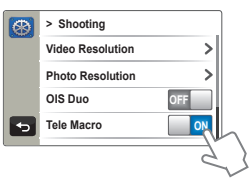
- **OFF**: Poistaa toiminnon käytöstä.
- **ON** (✋): OIS Duo toiminto on käytössä ja vähentää tärinän vaikutuksia.

Tele Macro (Telemakro)

Telemakro toiminnon avulla voit ottaa lähikuvia tarkentamalla telekuvassa olevan suuren kohteen pieneen osaan. Sillä voi ottaa lähikuvia esimerkiksi kukista tai hyönteisistä.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa "**Settings**" (Asetukset) → "**Shooting**" (Kuvaaminen).

2 Valitse "**Tele Macro**" (Telemakro) -kohdan vierestä haluamasi vaihtoehto.



3 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta (↩).

Alavalikon kohteet

- **OFF**: Poistaa toiminnon käytöstä.
- **ON** (🌷): Telekuvaustoiminnolla voit tarkentaa suuren kohteen pieneen osaan.

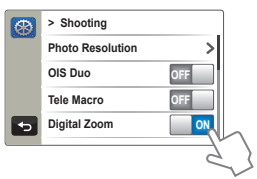
- Telemakrotilaa käytettäessä tarkennusnopeus saattaa olla hidas.
- Käytä telemakrotilassa jalustaa (lisävaruste) käden tärinän estämiseksi.
- Vältä varjoja telemakrotilassa kuvatessa.
- Kohteen etäisyyden vähetessä tarkennusalue pienenee.
- Jos tarkennus ei onnistu, säädä sitä liikuttamalla **zoomauspyörää**.
- Kun Telemakro toiminto on käytössä, tehokas kuvausetäisyys muuttuu 1 m:stä 50 cm:iin.

Digital Zoom (Dig. zoomaus)

Objektiivin tuottamaa optisesti suurennettua kuvaa voidaan suurentaa digitaalisesti enintään 200-kertaiseksi.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa “**Settings**” (Asetukset) → “**Shooting**” (Kuvaaminen).

2 Valitse “**Digital Zoom**” (Dig. zoomaus) -kohdan vierestä haluamasi vaihtoehto.



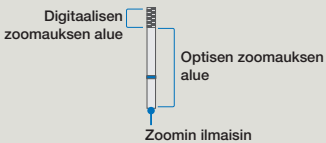
3 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta (↩).

Alavalikon kohteet

- **OFF**: Poistaa digitaalisen zoomauksen käytöstä, jolloin vain optinen zoomaus (ja Intelli-zoom) ovat käytettävissä.
- **ON**: Ottaa digitaalisen zoomauksen antaman voimakkaamman suurennuksen käyttöön.

Digitaalista zoomausta käytettäessä kuvaa käsitellään digitaalisesti enemmän kuin optisissa zoomaustiloissa. Kuvan tarkkuus voi siten heikentyä.

Palkin yläosa osoittaa digitaalisen zoomausalueen. Zoomausalue tulee näkyviin, kun kierrät **zoomauspyörää** tai painat zoomauspainiketta (🔍).

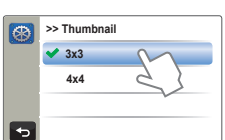


Thumbnail (Pienoiskuva)

Voit valita pienoiskuvanäkymän tyypiksi 3x3 tai 4x4.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa “**Settings**” (Asetukset) → “**Playback**” (Toisto) → “**Thumbnail**” (Pienoiskuva).

2 Kosketa haluamaasi alavalikon kohdetta.



3 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta (↩).

Alavalikon kohteet

- **3X3**: Näyttää pienoiskuvat 3x3-tyyppisessä näkymässä.
- **4X4**: Näyttää pienoiskuvat 4x4-tyyppisessä näkymässä.

Video Play Option (Videon toistovaihtoehto)

Voit valita haluamasi toistotavan.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa "**Settings**" (Asetukset) → "**Playback**" (Toisto) → "**Video Play Option**" (Videon toistovaihtoehto).

2 Kosketa haluamaasi alavalikon kohdetta.

3 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta (↩).

Alavalikon kohteet

- **Play All** (Toista kaikki) (▣): Videoleikkeet toistetaan peräkkäin valitusta videosta viimeiseen asti. Sen jälkeen videokamera palaa pienoiskuvanäkymään.
- **Play One** (Toista yksi) (▣): Vain valittu video toistetaan, minkä jälkeen videokamera palaa pienoiskuvanäkymään.
- **Repeat All** (Toista kaikkia) (▣): Kaikkia videoleikkeitä toistetaan toistuvasti, kunnes kosketat pienoiskuvanäkymän (▣) painiketta.
- **Repeat One** (Toista yhtä) (▣): Vain valittua videota toistetaan toistuvasti, kunnes kosketat pienoiskuvanäkymän (▣) painiketta.

Slide Show Option (Kuvaesitysvaihtoehto)

Voit määrittää diaesitystä koskevia asetuksia diaesityksen asetusvalikossa.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa "**Settings**" (Asetukset) → "**Playback**" (Toisto) → "**Slide Show Option**" (Kuvaesitysvaihtoehto).

2 Aseta diaesityksen asetukset koskettamalla haluamaasi kohtaa tai vetämällä sitä ylös- tai alaspäin.

3 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta (↩).

Alavalikon kohteet

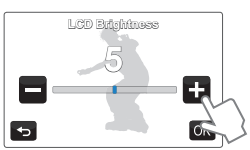
- **Interval** (Väli): Valokuvia toistetaan jatkuvasti kuvaesityksen aikaväliasetuksen (1 tai 3 s) mukaan.
- **Music** (Musiikki): Voit ottaa taustamusiikin käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Tämän videokameran Flash-muistiin on tallennettu valmiiksi 7 kappaletta taustamusiikkia. Diaesityksen aloittaminen aloittaa 7 musiikkikappaleen toiston satunnaisessa järjestyksessä.
- **Effect** (Tehoste): Valokuvia toistetaan siten, että ne vaihtuvat nosto- ja häivytystehosteiden kanssa.

LCD Brightness (LCD-kirkkaus)

Valmistaja on säätänyt tämän videokameran LCD-näytön kirkkauden valmiiksi. Voit kuitenkin tarvittaessa muuttaa LCD-näytön kirkkautta olosuhteiden mukaan.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa "**Settings**" (Asetukset) → "**Display**" (Näyttö) → "**LCD Brightness**" (LCD-kirkkaus).

2 Alitse haluamasi arvot koskettamalla pienennyspainiketta (−) tai suurennuspainiketta (+).
- Voit määrittää LCD-näytön kirkkauden välille 0 ja 10.



3 Viimeistele asetus koskettamalla (OK)-painiketta.

4 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta (↩).

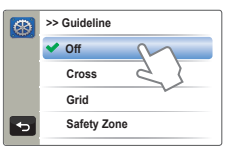
- Jos kuvausympäristö on liian valoisa, säädä nestekidenäytön kirkkautta.
- LCD-näytön säätäminen ei vaikuta tallennettavaan kuvaan.
- Kirkkaampi nestekidenäyttö kuluttaa enemmän virtaa.

Guideline (Apuviivasto)

Ohje näyttää apuviivoja LCD-näytössä, jotta voit helposti sommitella kuvan kuvausta varten. Tässä videokamerassa on kolmenlaisia apuviivastoja.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa "**Settings**" (Asetukset) → "**Display**" (Näyttö) → "**Guideline**" (Apuviivasto).

2 Kosketa haluamaasi alavalikon kohdetta.



3 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta (↩).

Alavalikon kohteet

- **Off** (Pois): Poistaa toiminnon käytöstä.
- **Cross** (Ristiosoitin) (⊞): Kohteen sijoittaminen ristikon keskipisteeseen keskittää kohteen kuvan keskelle.
- **Grid** (Ruudukko) (▦): Useiden kohteiden kuvaamiseen. Kohteiden sijoittaminen ruudukon yhtymäpisteisiin tuo tasapainoisen asettelun.
- **Safety Zone** (Turva-alue) (⊡): Kohteiden sijoittaminen turva-alueelle takaa, että kohteet näkyvät kuvassa.

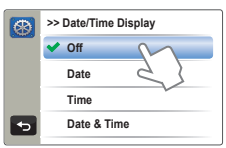
- Asettele kohde apuviivaston leikkauskohtaan, jotta kuvan sommittelusta tulee tasapainoinen.
- Näytön apuviivat eivät näy tallentuvissa kuvissa.

Date/Time Display (Pvm:n/ajan näyttö)

Voit asettaa LCD-näytöllä näkyvän päivämäärän ja kellonajan.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa "**Settings**" (Asetukset) → "**Display**" (Näyttö) → "**Date/Time Display**" (Pvm: n/ajan näyttö).

2 Kosketa haluamaasi alavalikon kohdetta.



3 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta (⮌).

Alavalikon kohteet

- **Off** (Pois): Päivämäärää ja kellonaikaa ei näytetä.
- **Date** (Pvm): Nykyinen päivämäärä näytetään.
- **Time** (Aika): Nykyinen kellonaika näytetään.
- **Date & Time** (Pvm ja aika): Nykyinen päivämäärä ja kellonaika näytetään.

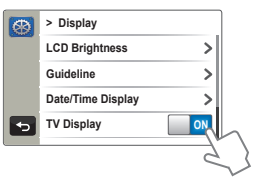
- Päivämäärä/aika-kohdassa näkyy "**01/JAN/2011 00:00**" seuraavissa tilanteissa:
  - Sisäänrakennettu ladattava akku on tyhjentynyt.
- Tämän toiminnon käyttö vaihtelee "**Date Type**" (Pvm.tyyppi)- ja "**Time Type**" (Aikatyyppi) -asetusten mukaan. ➥sivut 73~74

TV Display (TV-näyttö)

Voit valita, näkyvätkö kuvaruutunäytöt televisioruudussa, kun videokamera on kytketty televisioon.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa "**Settings**" (Asetukset) → "**Display**" (Näyttö).

2 Valitse "**TV Display**" (TV-näyttö) -kohdan vierestä haluamasi vaihtoehto.



3 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta (⮌).

Alavalikon kohteet

- **OFF**: Näyttövalikot näkyvät vain nestekidenäytössä.
- **ON**: Näyttövalikot näkyvät nestekidenäytössä ja televisioruudussa.

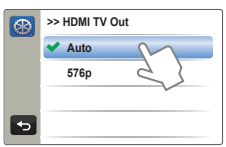
Pienoiskuva- ja esittelynäytöt näkyvät televisiossa, vaikka "**TV Display**" (TV-näyttö) -asetukseksi valitaan "**OFF**".

HDMI TV Out (Korjaus)

Voit valita HDMI-videolähdön kytketyn television mukaan.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa "**Settings**" (Asetukset) → "**Display**" (Näyttö) → "**HDMI TV Out**" (Korjaus).

2 Kosketa haluamaasi alavalikon kohdetta.



3 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta (↩).

Alavalikon kohteet

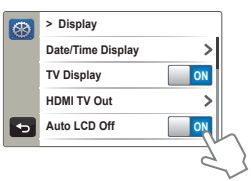
- **Auto** (Autom.): Videosignaalit lähetetään samassa muodossa kuin tallennettu tiedosto. Käytä tätä asetusta vain, kun yhdistät videokameran teräväpiirtotelevisioon.
- **576p**: Tallennetun tiedoston muoto on 720x576p. Käytä tätä asetusta vain, jos kytket laitteen tavalliseen televisioon, joka tukee SD (Standard Definition) tasoista progressiivista kuvanmuodostusta HDMI-liitäntöjen kautta.

Auto LCD Off (auto LCD sammutus)

Voit pienentää laitteen virrankulutusta määrittämällä LCD-näytön himmenemään automaattisesti, jos laitetta ei käytetä annettuna aikana.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa "**Settings**" (Asetukset) → "**Display**" (Näyttö).

2 Valitse "**Auto LCD Off**" (auto LCD sammutus) -kohdan vierestä haluamasi vaihtoehto.



3 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta (↩).

Alavalikon kohteet

- **OFF**: Poistaa toiminnon käytöstä.
- **ON**: Kun videokamera on käyttämättömänä yli 2 minuuttia valmiustilassa tai yli 5 minuuttia videokuvaustilassa, virransäästötila käynnistyy ja nestekidenäyttö pimenee.

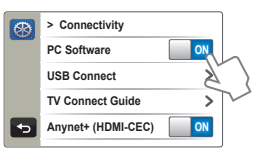
- Jos "**Auto LCD Off**" (auto LCD sammutus) on käytössä, voit mitä tahansa videokameran painiketta painamalla palauttaa LCD-näytön kirkkauden normaaliksi.
- Auto LCD Off -toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
  - Videokamera käyttää kaapeliyhteyttä (USB-kaapeli, verkkolaite ym.)
  - Esittelytoiminto on käytössä.

PC Software (PC-ohjelmisto)

Jos valitset PC-ohjelmiston asetukseksi On (Käytössä), voit käyttää ohjelmistoa helposti kytkemällä videokameran tietokoneeseen USB-kaapelilla. Voit myös muokata video- ja valokuvatiedostoja PC software (PC-ohjelmisto) -toiminnolla.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa "**Settings**" (Asetukset) → "**Connectivity**" (Yhteydet).

2 Valitse "**PC Software**" (PC-ohjelmisto) -kohdan vierestä haluamasi vaihtoehto.



3 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta (↩).

Alavalikon kohteet

- **OFF**: Poistaa toiminnon käytöstä.
- **ON**: Sisäinen muokkausohjelmisto käynnistyy, kun videokamera kytketään tietokoneeseen.

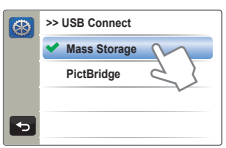
- PC-ohjelmisto-toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
  - "**USB Connect**" (USB-liitäntä) asetus on "**PictBridge**".
- Voit ottaa PC-ohjelmistotoiminnon käyttöön valitsemalla järjestelmäasetusvalikossa "**USB Connect**" (USB-liitäntä) -asetukseksi "**Mass Storage**" (Massamuisti). ➥sivu 70
- PC-ohjelmisto on yhteensopiva vain Windows-käyttöjärjestelmän kanssa.

USB Connect (USB-liitäntä)

Voit siirtää tietoja tietokoneeseen tai tulostaa valokuvia suoraan USB-yhteyden kautta.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa "**Settings**" (Asetukset) → "**Connectivity**" (Yhteydet) → "**USB Connect**" (USB-liitäntä).

2 Kosketa haluamaasi alavalikon kohdetta.



3 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta (↩).

Alavalikon kohteet

- **Mass Storage** (Massamuisti) : Voit yhdistää videokameran tietokoneeseen videoiden tai valokuvien siirtoa varten. ➥sivu 91
- **PictBridge** : Voit yhdistää videokameran PictBridgetulostimeen ja tulostaa kuvia suoraan (PictBridge-toiminnolla). ➥sivu 84

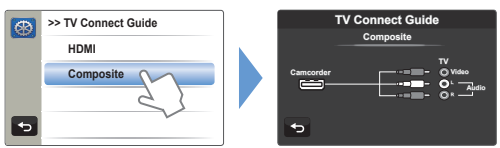
Tarkista ennen USB-kaapelin kytkemistä, sopiiko nykyinen USB-tila yhteen käytettävän toiminnon kanssa.

TV Connect Guide (TV-kytkentäopas)

Katso TV-kytkentäopasta, ennen kuin kytket videokameran televisioon.

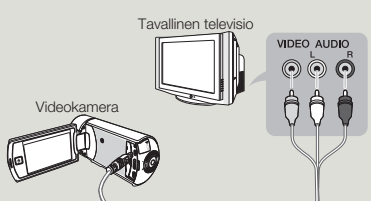
1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa "**Settings**" (Asetukset) → "**Connectivity**" (Yhteydet) → "**TV Connect Guide**" (TV-kytkentäopas).

2 Kosketa haluamaasi alavalikon kohdetta.



3 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta (↩).

Kytkeminen tavallisen televisioon laitteen mukana toimitetulla audio-/videokaapelilla.

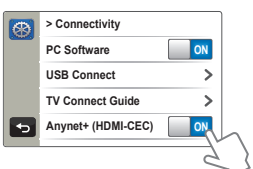


Anynet+ (HDMI-CEC)

Tämä videokamera tukee Anynet+-järjestelmää. Anynet+ on AV-verkkojärjestelmä, jossa voit ohjata kaikkia siihen kytkettyjä Anynet+-järjestelmää tukevia Samsungin AV-laitteita Samsungin television kaukosäätimellä.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa "**Settings**" (Asetukset) → "**Connectivity**" (Yhteydet).

2 Valitse "**Anynet+ (HDMI-CEC)**" -kohdan vierestä haluamasi vaihtoehto.



3 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta (↩).

Alavalikon kohteet

- **OFF**: Poistaa toiminnon käytöstä.
- **ON**: Ottaa Anynet+-toiminnon käyttöön.
  Kun videokamera on kytketty Anynet+-järjestelmää tukevaan televisioon, voit käyttää joitakin videokameran toimintoja television kaukosäätimellä.

- Kun kytket virran videokameraan, joka on kytketty Anynet+-järjestelmää tukevaan televisioon HDMI-kaapelilla, television (Anynet+-järjestelmää tukevan) virta kytkeytyy automaattisesti. Jos et halua käyttää tätä Anynet+-toimintoa, valitse "**Anynet+ (HDMI-CEC)**" -asetukseksi "**OFF**".
- Tietoja Anynet+ (HDMI-CEC) -toiminnosta on Samsungin Anynet+-yhteensopivan television käyttöoppaassa.

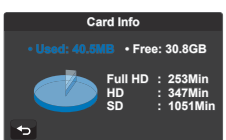
Card Info (Kortin tiedot)

Tämä toiminto näyttää valitun tallennusvälineen (muistikortin) tallennustiedot, kuten käytetyn muistitilan ja vapaan tilan.

Aseta muistikortti videokameraan ennen tallennustietojen tarkastelemista.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa “**Settings**” (Asetukset) → “**General**” (Yleiset) → “**Card Info**” (Kortin tiedot).

- Näkyviin tulee käytössä oleva muistitila, vapaa muistitila ja jäljellä oleva kuvausaika, joka vaihtelee valitun videotarkkuuden mukaan.



2 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta (↩).

- Todellinen kapasiteetti voi olla LCD-näytössä näkyvää vähemmän, sillä videokameran järjestelmätiedostot käyttävät osan tilasta.
- Jos tallennusvälinettä ei ole asetettu videokameraan, Kortin tiedot -vaihtoehto näkyy valikossa himmennettynä eikä sitä voi valita.

File No. (Tiedostonro)

Tallennetuille kuville määritetään tiedostonimet (numerot) valitun numerointiasetuksen mukaisesti.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa “**Settings**” (Asetukset) → “**General**” (Yleiset) → “**File No.**” (Tiedostonro)

2 Kosketa haluamaasi alavalikon kohdetta.

3 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta (↩).

Alavalikon kohteet

- **Series** (Sarja): Videokamera antaa tiedostonumerot järjestyksessä myös sen jälkeen, kun korvaat tai alustat tallennusvälineen tai poistat kaikki tiedostot. Jokaisella tiedostolla on sitä vastaava tiedostonumero. Numeroiden avulla kuvia on helppo hallita tietokoneessa.
- **Reset** (Nollaus): Palauttaa tiedostonumeron 0001:ksi muistikortin alustamisen, tyhjentämisen ja uuden kortin asettamisen jälkeen.

Jos valitset “**File No.**” (Tiedostonro) -asetukseksi “**Series**” (Sarja), kullekin tiedostolle annetaan oma numero, jotta päällekkäisiä tiedostonimiä ei synny. Toiminto on hyödyllinen, kun tiedostoja käsitellään tietokoneella.

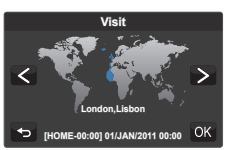
Time Zone (Aikavyöhyke)

Voit asettaa kellon helposti paikalliseen aikaan, kun käytät videokameraa ulkomailla.

Paikallisen ajan asettaminen aikaeron tarkistamista varten

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa "**Settings**" (Asetukset) → "**General**" (Yleiset) → "**Time Zone**" (Aikavyöhyke) → "**Visit** (Vier.)".

2 Valitse aikavyöhyke koskettamalla LCD-näytön vasemmalle (◀) / oikealle (▶) painiketta ja kosketa sitten (OK)-painiketta.



3 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta (↩).

Alavalikon kohteet

- **Home** (Koti): Kellonaika määräytyy Date/Time Set (Aseta pvm/aika) -valikon asetuksen mukaan. Valitse tämä, jos käytät videokameraa ensimmäistä kertaa tai jos palautat kelloa kotipaikkakuntasi aikaan.
- **Visit** (Vier.) (✈): Kun käyt toisella aikavyöhykkeellä, voit ottaa paikallisen ajan käyttöön niin, että kotipaikkakunnan aika-asetusta ei tarvitse muuttaa. Kello asetetaan aikaan näiden kahden paikan aikaeron mukaisesti.

Date/Time Set (Aseta pvm/aika)

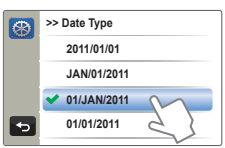
Jos asetat päivämäärän ja ajan, voit tuoda tallennuksen päivämäärän ja kellonajan näyttöön toiston yhteydessä. ➥sivu 28

Date Type (Pvm.tyyppi)

Voit määrittää päivämäärän näyttötavan valitun asetuksen mukaisesti.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa "**Settings**" (Asetukset) → "**General**" (Yleiset) → "**Date Type**" (Pvm.tyyppi).

2 Kosketa haluamaasi alavalikon kohdetta.



3 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta (↩).

Alavalikon kohteet

- **2011/01/01:** Päivämäärä näkyy muodossa vuosi / kuukausi (kaksinumeroinen) / päivä.
- **JAN/01/2011:** Päivämäärä näkyy muodossa kuukausi/päivä/vuosi.
- **01/JAN/2011:** Päivämäärä näkyy muodossa päivä/ kuukausi/vuosi.
- **01/01/2011:** Päivämäärä näkyy muodossa päivä / kuukausi (kaksinumeroinen) / päivä.

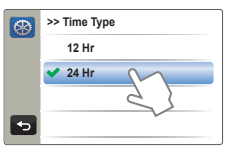
Tämän toiminnon käyttö riippuu "**Date/Time Display**" (Pvm:n/ajan näyttö) -asetuksesta. ➥sivu 68

Time Type (Aikatyyppi)

Voit määrittää ajan näyttötavan valitun asetuksen mukaisesti.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa “**Settings**” (Asetukset) → “**General**” (Yleiset) → “**Time Type**” (Aikatyyppi).

2 Kosketa haluamaasi alavalikon kohdetta.



3 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta (↩).

Alavalikon kohteet

- **12 Hr** (12 h): Aikatiedot näytetään 12-tuntisen kellon mukaan.
- **24 Hr** (24 h): Aikatiedot näytetään 24-tuntisen kellon mukaan.

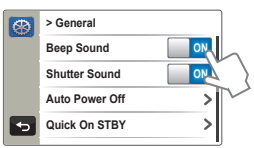
Tämän toiminnon käyttö riippuu “**Date/Time Display**” (Pvm:n/ajan näyttö) -asetuksesta. ➥sivu 68

Beep Sound (Äänimerkki)

Kun tämä asetus on käytössä, erilaisten toimintojen, kuten näyttöpainikkeiden koskettamisen, yhteydessä kuuluu äänimerkki.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa “**Settings**” (Asetukset) → “**General**” (Yleiset).

2 Valitse “**Beep Sound**” (Äänimerkki) -kohdan vierestä haluamasi vaihtoehto.



3 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta (↩).

Alavalikon kohteet

- **OFF**: Poistaa toiminnon käytöstä.
- **ON**: Kuulet merkkiäänen käyttäessäsi painikkeita tai välilehtiä, kuten **Recording start/stop (Tallennuksen aloitus/lopetus)** -painiketta.

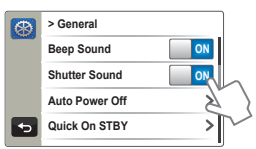
Äänimerkki ei toimi seuraavissa tapauksissa:
- Kuvaus tai toisto on meneillään.
- Videokamera käyttää kaapeliyhteyttä (Audio-/videokaapeli, Mini HDMI -kaapeli ym.)

Shutter Sound (Suljinääni)

Voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä suljinäänen, joka kuuluu **kuvauspainiketta**–painiketta painettaessa.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa "**Settings**" (Asetukset) → "**General**" (Yleiset).

2 Valitse "**Shutter Sound**" (Suljinääni) -kohdan vierestä haluamasi vaihtoehto.



3 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta (↩).

Alavalikon kohteet

- **OFF:** Poistaa toiminnon käytöstä.
- **ON:** Suljinääni kuuluu, kun ovat kuvan painamalla **kuvauspainiketta**.

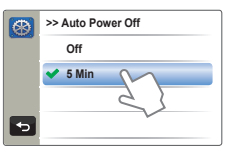
Suljinääntä ei kuulu seuraavissa tilanteissa:
- Videokamera käyttää kaapeliyhteyttä (Audio-/videokaapeli, Mini HDMI -kaapeli ym.)

Auto Power Off (Aut. Virrankatk)

Voit asettaa videokameran virran sammumaan automaattisesti, jos se on käyttämättömänä 5 minuutin ajan. Näin videokamera ei kuluta turhaan virtaa.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa "**Settings**" (Asetukset) → "**General**" (Yleiset) → "**Auto Power Off** (Aut. Virrankatk)".

2 Kosketa haluamaasi alavalikon kohdetta.



3 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta (↩).

Alavalikon kohteet

- **Off** (Pois): Poistaa toiminnon käytöstä.
- **5 Min** (5 min): Videokameran virta katkeaa, jos kamera on käyttämättä 5 minuutin ajan.

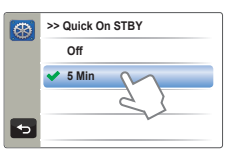
- Autom. katkaisu ei toimi seuraavissa tilanteissa:
  - Videokamera käyttää kaapeliyhteyttä. (USB-kaapeli, Verkkolaite, jne.)
  - Esittelytoiminto on käytössä.
  - Kuvattaessa (keskeytys mukaan lukien), toistettaessa (lukuun ottamatta keskeytystä) tai katseltaessa valokuvia kuvaesityksenä.
- Kun haluat kytkeä videokameraan uudelleen virran, sulje LCD-näyttö ja avaa se uudelleen.

Quick On STBY (Nopeasti valmiustilaan)

Jos aiot kuvata videokameralla useita kertoja pitkällä ajanjaksolla, voit pienentää virrankulutusta ja pidentää akun käyttöaikaa ottamalla käyttöön Quick On STBY (Nopeasti valmiustilaan) toiminnon. Kun Quick On STBY (Nopeasti valmiustilaan) toiminto on käytössä, LCD-näytön sulkeminen aloittaa Quick On STBY (Nopeasti valmiustilaan) toiminnon.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** ( ) → kosketa "**Settings**" (Asetukset) → "**General**" (Yleiset) → "**Quick On STBY**" (Nopeasti valmiustilaan).

2 Kosketa haluamaasi alavalikon kohdetta.



3 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta ( ).

Alavalikon kohteet

- **Off** (Pois)**:** LCD-näytön sulkeminen katkaisee videokameran virran.
- **5 Min** (5 min): Kun on käytössä ja LCD-näyttö suljetaan, videokamera siirtyy Quick On STBY (Nopeasti valmiustilaan) -tilaan, ennen kuin sen virta katkaistaan 5 minuutin kuluttua.

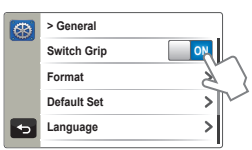
- Videokameran virta on suositeltavaa katkaista aina käytön jälkeen, jotta energiaa ei kulu hukkaan. Voit kuitenkin hyödyntää Quick On STBY (Nopeasti valmiustilaan) -tilaa monissa eri kuvaustilanteissa ja aikatauluissa.
- Tilailmaisin vilkkuu Quick On STBY (Nopeasti valmiustilaan) -tilassa.
- Quick On STBY (Nopeasti valmiustilaan) -toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
  - Kun nestekidenäyttö on avattuna.
  - Kun videokameran painikkeet ovat käytössä.
  - Tallennuksen aikana.

Switch Grip (Kytkinkahva)

Videokameraa voi käyttää oikealla tai vasemmalla kädellä. Jos “**Switch Grip**” (Kytkinkahva) -asetuksena on “**On**” (Päällä), videokameraa voi käyttää helposti kummallakin kädellä.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa “**Settings**” (Asetukset) → “**General**” (Yleiset).

2 Valitse “**Switch Grip**” (Kytkinkahva) -kohdan vierestä haluamasi vaihtoehto.



3 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta (↩).

Alavalikon kohteet

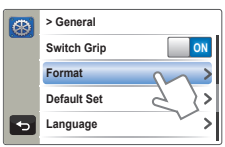
- **OFF**: Poistaa toiminnon käytöstä.
- **ON**: Videokameraa voi käyttää helposti kummallakin kädellä.

Jos kuvauksen aikana käännät kameran ympäri ja tartut siihen toisella kädellä, tallennus voi keskeytyä tilapäisesti.

Format (Alusta)

Käytä tätä toimintoa, jos haluat poistaa kaikki tiedostot kokonaan tai korjata tallennusvälineen ongelmia.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂)→ kosketa “**Settings**” (Asetukset) → “**General**” (Yleiset) → “**Format**” (Alusta).



2 Kosketa “**Yes**” (Kyllä) → “**Yes**” (Kyllä).
- Alustus suoritetaan, ja näytössä näkyy ilmoitus.

3 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta (↩).

- Älä poista tallennusvälinettä tai tee mitään muutakaan (kuten katkaise virtaa) alustuksen aikana. Käytä myös mukana toimitettua verkkolaitetta, sillä tallennusvälineeseen voi tulla toimintahäiriö, jos akku loppuu kesken alustusta.
- Jos tallennusvälineeseen tulee toimintahäiriö, alusta se uudelleen.

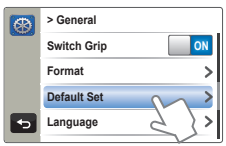
- Älä alusta tallennusvälinettä tietokoneessa tai muussa laitteessa. Varmista, että tallennusväline on alustettu tässä videokamerassa.
- Muistikorttia, jonka kirjoitussuoja on lukitusasennossa, ei voi alustaa. ➥sivu 31
- Jos tallennusvälinettä ei ole asetettu, sitä ei voi valita. Tallennusväline näkyy tällöin himmennettynä valikossa.
- Voit poistaa kaikki tallennusvälineen tiedostot ja asetukset, mukaan lukien suojatut tiedostot. Näin muistikortin käyttö on nopeaa ja toiminta varmaa. Huomaa, että muistikortin kaikki tiedostot ja asetukset, mukaan lukien suojatut tiedostot, poistetaan.

Default Set (Oletusasetukset)

Voit palauttaa kaikki valikkoasetukset oletuksiin.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa “**Settings**” (Asetukset) → “**General**” (Yleiset) → “**Default Set**” (Oletusasetukset).

- Näyttöön tulee vahvistusta pyytävä ilmoitus.



2 Kosketa “**Yes**” (Kyllä), jos haluat palauttaa kaikki asetukset oletusasetuksiin.

- Aikavyöhykenäyttö tulee näkyviin, kun kaikki asetukset on palautettu oletusasetuksiksi.

3 Aseta päivämäärä ja kellonaika uudelleen. ➥sivu 28

- Älä katkaise virtaa tämän toiminnon aikana.
- HD-videokameran tehdasasetusten palauttaminen ei vaikuta tallennettuihin kuviin.

Language

Voit valita valikkojen ja sanomien kielen. ➥sivu 29

Tuetut kielet

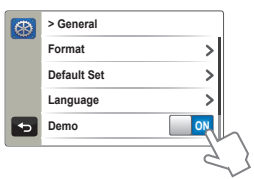
English	한국어	Français	Deutsch
Italiano	Español	Português	Nederlands
Svenska	Suomi	Norsk	Dansk
Polski	Čeština	Slovensky	Magyar
Română	Български	Ελληνικά	Srpski
Hrvatski	Українська	Русский	中文 (简体中文)
中文 (繁体中文)	日本語	ไทย	Türkçe
ایرانی	العربية	עברית	

Demo

Esittely näyttää automaattisesti videokameran tärkeimmät toiminnot, jotta opit helpommin käyttämään niitä.

1 Paina **kotivalikkopainiketta** (⌂) → kosketa “**Settings**” (Asetukset) → “**General**” (Yleiset).

2 Valitse “**Demo**” -kohdan vierestä haluamasi vaihtoehto.



3 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta (↩).

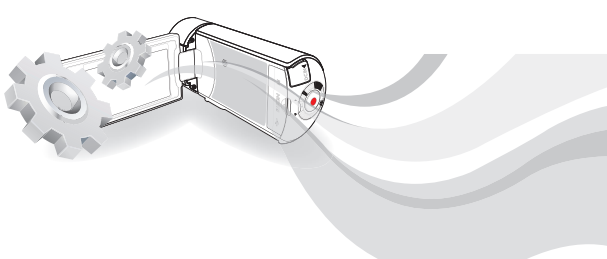
Alavalikon kohteet

- **OFF**: Poistaa toiminnon käytöstä.
- **ON**: Ottaa Demo (Esittely) -toiminnon käyttöön.

Esittelytoiminnon käyttäminen

Esittelytila peruuntuu seuraavissa tapauksissa:
- LCD-näyttöä kosketaan.
- Mitä tahansa painiketta painetaan (**kuvauspainiketta**, **kotivalikkopainiketta** (⌂), jne.). Videokamera siirtyy kuitenkin esittelytilaan automaattisesti, kun se on ollut STBY-tilassa käyttämättä 5 minuuttia. Jos et halua, että esittelytoiminto käynnistyy, valitse “**Demo**” -asetukseksi “**OFF**”.

Esittelytoiminto ei toimi seuraavissa tapauksissa:
- Jos “**Auto Power Off**” (Aut. Virrankatk) -asetus on “**5 Min**” (5 min) (päävirtalähteenä on akku), Auto Power Off (Aut. Virrankatk) -toiminto käynnistyy ennen esittelyä.

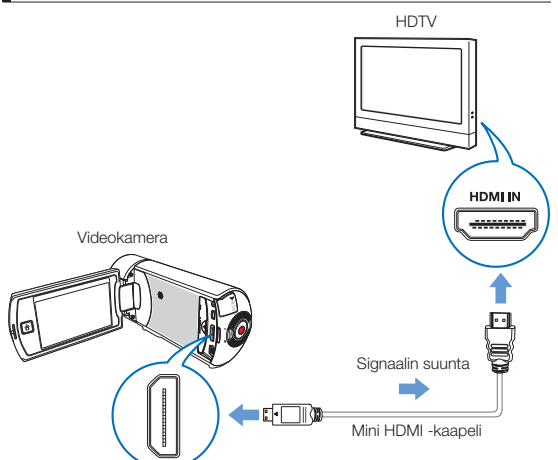


KYTKEMINEN TERÄVÄPIIRTOTELEVISIOON

Voit katsella HD (teräväpiirto) -laatuisia videoita teräväpiirtotelevisiolla (HDTV). Tämä videokamera tukee teräväpiirtokuvan välitystä HDMI-lähtöliitännän kautta.

- Tarkista, että televisiossa on HDMI-tuloliitäntä.
- Käytä verkkolaitetta, kun kytket videokameran televisioon.
- Valitse “**HDMI TV Out**” (Korjaus) -asetus videokameraan kytkettävän television tyypin mukaan. ➥sivu 69

Kytkeminen Mini HDMI -kaapelilla



1. Kytke videokameraan virta.
   - Jos videokameran ei kytketä virtaa ensimmäisenä, se ei ehkä tunnista kytkettyä televisiota.
2. Kytke videokamera televisioon Mini HDMI kaapelilla.
3. Säädä television signaalilähteen valitsin siten, että se tunnistaa kytketyn videokameran.
   - Katso television käyttöohjeesta, miten television signaalilähde valitaan.
4. Valitse toistotila videokamerasta ja aloita videoiden toisto.
   ➥sivut 42~46

Tietoja HDMI-liitännästä

HDMI (High Definition Multimedia Interface) on pienikokoinen audio-/videoliitäntä, joka välittää pakkaamatonta digitaalista tietoa.

Tietoja Anynet+-toiminnosta

Voit käyttää samaa kaukosäädintä Anynet+-toimintoa tukevien laitteiden ohjaamiseen.
Voit käyttää Anynet+-toimintoa, kun videokamera on kytketty Anynet+-toimintoa tukevaan televisioon HDMI-kaapelilla. Lisätietoja on Anynet+-tuella varustetun television käyttöoppaassa.

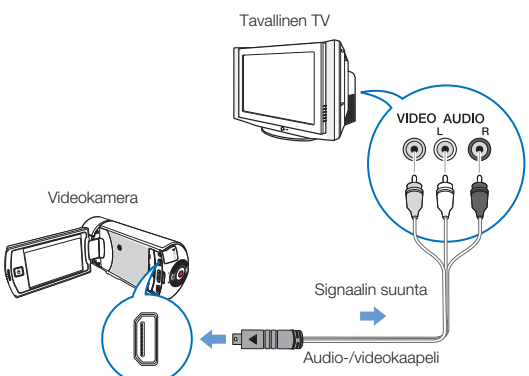
- Tämä videokamera on varustettu “**TV Connect Guide**” (TV-kytkentäopas) -valikkotoiminnolla. Jos kytket videokameran televisioon (ilman käyttöoppaan apua), käytä “**TV Connect Guide**” (TV-kytkentäopas) -valikkotoimintoa. ➥sivu 71
- Tässä videokamerassa voi käyttää vain C–A-tyypin Mini HDMI -kaapeleita.
- Videokameran HDMI-liitäntä ainoastaan lähettää signaaleja.
- Jos videokamera on kytketty Anynet+-toiminnolla varustettuun televisioon, videokameran virran kytkeminen saattaa kytkeä televisioon virran (Anynet+-toiminto). Jos et halua käyttää tätä toimintoa, valitse “**Anynet+ (HDMI-CEC)**” -asetukseksi “**OFF**”. ➥sivu 71
- Käytä vain HDMI 1.3 -kaapelia kytkennöissä tämän videokameran HDMI-liitäntään. Jos videokamera kytketään muulla HDMI-kaapelilla, näyttö ei ehkä toimi.

LIITTÄMINEN TAVALLISEEN TELEVISIOON

Voit katsella videokameralla kuvattua materiaalia tavallisesta televisiosta, joka tukee tavallista kuvantarkkuutta. Tämä videokamera tukee normaalilaatuisen kuvan välitystä komposiittilähdön kautta.

Käytä verkkolaitetta, kun kytket videokameran televisioon.

Audio-/videokaapelin kytkeminen komposiittilähtöön



1 Kytke videokamera televisioon audio-/videokaapelilla.

2 Säädä television signaalilähteen valitsin siten, että se tunnistaa kytketyn videokameran.

- Katso television käyttöohjeesta, miten television signaalilähde valitaan.

3 Valitse toistotila videokamerasta ja aloita videoiden toisto.

➥sivu 42~46

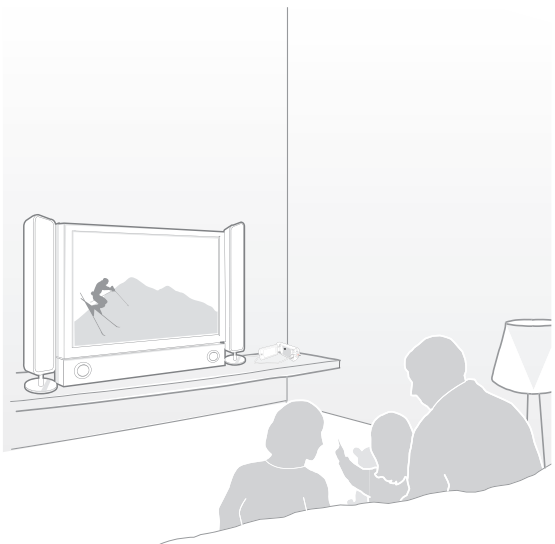
- Tarkista videokameran ja television välinen kytkentä, sillä televisio ei ehkä näytä kuvaa oikein, jos kytkentä tehty väärin.
- Kun kytket audio-/videokaapelin televisioon, varmista, että kaapelien ja liitäntöjen värit täsmäävät.
- Joissakin televisioissa videotuloliitäntä on vihreä. Kytke silloin audio-/videokaapelin keltainen liitin television vihreään liitäntään.
- Jos videokamera on kytketty televisioon usealla eri kaapelilla, lähtösignaalin etusijaisuus määräytyy seuraavassa järjestyksessä: - HDMI → Audio-/videolähtö (komposiitti)
- Tämä videokamera on varustettu “**TV Connect Guide**” (TV-kytkentäopas) -valikkotoiminnolla. Jos kytket videokameran televisioon (ilman käyttöoppaan apua), käytä “**TV Connect Guide**” (TV-kytkentäopas) -valikkotoimintoa. ➥sivu 71
- Jos televisiossa on vain yksi audioliitäntä (monoaudiotulo), kytke audio-/videokaapelin keltainen liitin videoliitäntään, valkoinen liitin audioliitäntään ja jätä punainen liitin irralleen.
- Teräväpiirtolaadulla (“**Full HD 1080/50i**” tai “**HD 720/50p**”) kuvatut kuvat normaalilaatuisina.

TELEVISIORUUDULTA KATSELEMINEN

Kuvan näkyminen vaihtelee television kuvasuhteen mukaan

Kuvasuhde tallennettaessa	Laajakuva-TV (16:9)	4:3 TV
16:9-kuvasuhteella tallennetut kuvat		

- Säädä äänenvoimakkuus hiljaisemmalle. Jos äänenvoimakkuus on liian suuri, toistossa voi ilmetä häiriöitä.
- Jos "**TV Display**" (TV-näyttö) -asetuksena on "**OFF**" kuvaruutunäytöt eivät näy televisioruudussa. ➥sivu 68

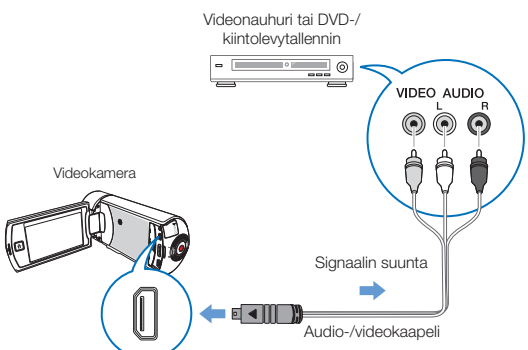


Videoiden kopioiminen

KOPIOIMINEN VIDEONAUHURIIN TAI DVD-/KIINTOLEVYTALLENTIMEEN

Tällä videokameralla kuvatut videot voi siirtää videonauhuriin tai DVD-/kiintolevytallentimeen.

- Videot kopioidaan toiseen tallentavaan laitteeseen analogisen tiedonsiirron (komposiittiyhteyden) kautta. Käytä laitteen mukana toimitettua audio-/videokaapelia.
- Käytä verkkolaitetta, kun kytket videokameran televisioon.



1. Kytke videokamera tallennuslaitteeseen (videonauhuriin tai DVD-/kiintolevytallentimeen) audio-/videokaapelilla.
   - Kytke videokamera tallennuslaitteen tuloliitäntöihin.
   - Jos tallennuslaitteesta voi valita tulosignaalin, valitse se.
2. Laita tallennusvälien tallennuslaitteeseen.
3. Aloita toisto videokamerassa ja tallennus tallennuslaitteessa.
   - Katso lisätietoja tallennuslaitteen mukana toimitetusta käyttöoppaasta.
4. Kun kopiointi on valmis, pysäytä ensin tallennuslaite ja sitten videokamera.

- Tällä videokameralla kuvattuja videoita voidaan kopioida mukana toimitetun audio-/videokaapelin avulla. Kaikki kuvatut videot kopioidaan SD-laatuisina (normaali laatu), kuvauksessa käytetystä tarkkuudesta (HD/SD) riippumatta.
- Tallennuslaitteeseen kopioinnissa ei voi käyttää HDMI-kaapelia.
- Jos haluat kopioida HD-laatuisen (teräväpiirto) videon, kopioi video tietokoneeseen videokameran sisäisen ohjelman avulla. ➥sivu 87
- Kopioitavat tiedot välitetään analogisesti, joten kuvanlaatu voi heikentyä.
- Jos haluat poistaa näyttölaitteessa näkyvät ilmaisimet (kuten laskurin) käytöstä, valitse “**TV Display** (TV-naytto)**: OFF**”. ➥sivu 68
- Jos haluat tallentaa päivämäärän/ajan, tuo ne näkyviin. ➥sivu 68

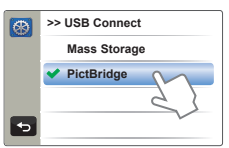
Valokuvien tulostaminen

SUORA TULOSTAMINEN PICTBRIDGE-TULOSTIMEN AVULLA

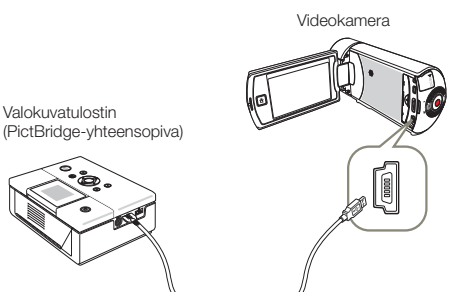
Voit tulostaa valokuvia suoraan yhdistämällä videokameran PictBridge-tulostimeen (myydään erikseen) USB-kaapelilla.

Aseta muistikortti paikalleen. ➥sivu 30

1 Valitse “**USB Connect**” (USB-liitäntä) asetukseksi ”**PictBridge**”. ➥sivu 70

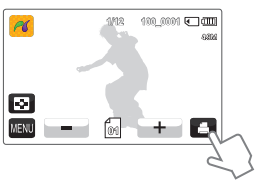


2 Liitä videokamera tulostimeen USB-kaapelilla.



3 Kytke tulostimeen virta.
- Valokuvien pienoiskuvat tulevat näyttöön.

4 Kosketa tulostettavia kuvia ja kosketa sitten tulostuspainiketta ( ).
- Esiin tulee vastaava sanoma.



5 Kosketa “**Yes**” (Kyllä).
- Valittu valokuva tulostetaan.

Tulosteiden määrän valitseminen

Aseta tulostettavien kopioiden määrä koskettamalla suurennuspainiketta ( ) tai pienennyspainiketta ( ).
- Valittu kopioiden määrä tulee käyttöön.

Tulostusasetuksen peruuttaminen

Kosketa pienoiskuvanäkymäpainiketta ( ) LCD-näytössä.

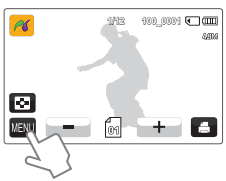
Jo käynnistyneen tulostuksen lopettaminen

Kosketa “**Cancel**” (Peru) näytössä.

- Jos videokamera ei tunnista tulostinta, irrota USB-kaapeli ja katkaise tulostimesta virta. Valitse “**USB Connect**” (USB-liitäntä) -asetukseksi “**PictBridge**” ja kytke sitten USB-kaapeli uudelleen.
- Käytä laitteen mukana toimitettua USB-kaapelia.

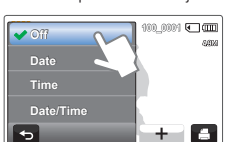
Päivämäärä-/aikamerkinnän asettaminen

1 Kosketa tulostustilassa VALIKKO (MENU) -painiketta → “**Date/ Time**” (Päivämäärä/aika).



2 Kosketa haluamaasi alavalikon kohdetta.

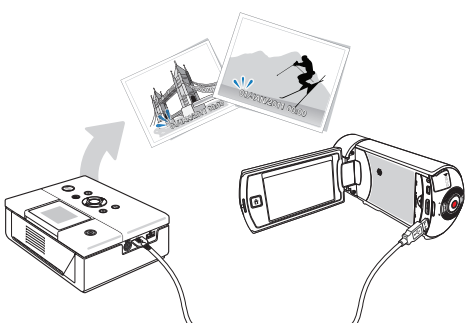
- Valittu päivämäärän ja kellonajan näyttöasetus tulee käyttöön.



3 Voit poistua valikosta koskettamalla paluupainiketta ( ).

- Valittu päivämäärä ja kellonaika tulostuvat valokuviin.

- Kaikki tulostimet eivät ehkä tue päivämäärä-/aikamerkintää. Tarkista tämä tulostimen valmistajalta. Päivämäärä-/aikamerkinnän asetuksia ei voida valita, jos tulostin ei tue tätä toimintoa.
- PictBridge™ on CIPA:n (Camera & Imaging Products Association) rekisteröity tavaramerkki, ja se tarkoittaa kuvansiirtostandardia, jonka ovat kehittäneet Canon, Fuji, HP, Olympus, Seiko Epson ja Sony.
- Käytä videokameran verkkolaitetta PictBridge-suoratulostuksen aikana. Virran katkaiseminen videokamerasta tulostuksen aikana saattaa vahingoittaa tallennusvälineen sisältöä.
- Videokuvia ei voi tulostaa.
- Muilla laitteilla tallennettuja valokuvia ei voi tulostaa.
- Käytettävissä olevat tulostusasetukset vaihtelevat tulostimen mukaan. Katso lisätietoja tulostimen käyttöohjeesta.

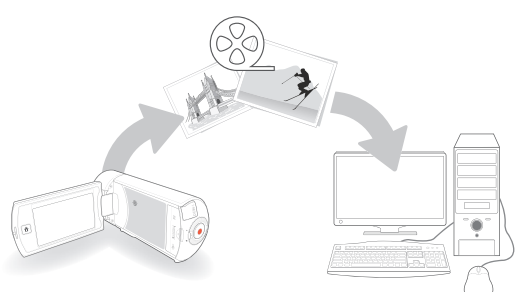


WINDOWS-TIETOKONEEN KANSSA KÄYTETTÄVÄT TOIMINNOT

Voit käyttää seuraavia toimintoja, kun kytket videokameran Windows-tietokoneeseen USB-kaapelilla.

Pääasialliset toiminnot

- Videokameran sisäisen Intelli-studio-muokkausohjelmiston avulla voit käyttää seuraavia toimintoja:
  - Videoiden tai valokuvien toistaminen.
  - Tallennettujen videoiden tai valokuvien muokkaaminen.
  - Kuvattujen videoiden ja valokuvien lataaminen YouTube/Flickr/Facebook.
- Voit siirtää ja kopioida tallennusvälineeseen tallennettuja tiedostoja (videoita ja valokuvia) tietokoneeseen. (massamuistitoiminto)



Järjestelmävaatimukset

Sisäisen muokkausohjelmiston (Intelli-studio) käyttäminen edellyttää, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:

Vaihtoehdot	Vaatimus
OS (Käyttöjärjestelmä)	Microsoft Windows XP SP2, Vista, tai Windows 7
CPU (Suoritin)	Intel® Core 2 Duo® 1,66 GHz tai nopeampi (suositus) AMD Athlon ™ X2 Dual-Core 2,2 GHz tai nopeampi (suositus) (Kannettava tietokone: suosituksena vähintään Intel Core2 Duo 2,2 GHz tai AMD Athlon X2 Dual-Core 2,6 GHz)
RAM	Suosituksena vähintään 1 Gt
Video Card (Näytönohjain)	Vähintään NVIDIA GeForce 8500 tai vähintään ATI Radeon HD 2600 series
Display (Näyttö)	1024 x 768, vähintään 16-bittiset värit (1280 x 1024, suosituksena 32-bittiset värit)
USB	USB 2.0
Direct X	DirectX 9.0c tai uudempi
Muistikortti	Vähintään luokan 6 SDHC-kortti

- Edellä mainitut järjestelmävaatimukset ovat suosituksia. Vaikka järjestelmävaatimukset täyttyvät, laitteen toimintaa ei voida taata kaikissa järjestelmissä.
- Suositeltua hitaammalla tietokoneella videoiden toisto saattaa jättää kuvia väliin tai toimia odottamattomalla tavalla.
- Jos tietokoneen DirectX-versio on vanhempi kuin 9.0c, asenna ohjelma, jonka versio on 9.0c tai sitä uudempi.
- Kuvatut videotiedostot on suositeltavaa siirtää tietokoneeseen ennen niiden toistoa tai muokkaamista.
- Tämä edellyttää kannettavilta tietokoneilta parempia järjestelmäominaisuuksia kuin pöytäkoneilta.
- Intelli-studio ei ole Mac OS yhteensopiva.

Intelli-studio-ohjelman KÄYTTÄMINEN

Sisäisellä Intelli-studio-ohjelmalla voit toistaa ja muokata tiedostoja. Voit ladata tiedostoja verkkosivustoihin, kuten YouTube- tai Flickr-sivustoon. Lisätietoja saat valitsemalla Intelli-studio-näytöstä "**Help**" (Ohje) ➞ "**Help**" (Ohje).

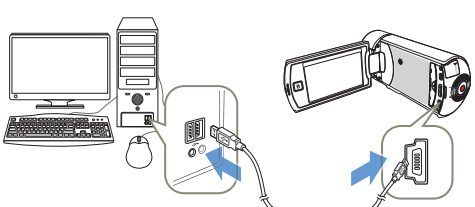
Vaihe 1. USB-kaapelin kytkeminen

1 Valitse "**USB Connect**" (USB-liitäntä) -asetukseksi "**Mass Storage**" (Massamuisti) ja "**PC Software**" (PC-ohjelmisto) -asetukseksi "**ON**". ➥sivu 70

- Valikkoasetusten oletusarvot on esitetty edellä.

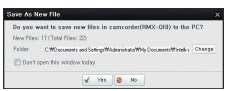
2 Kytke videokamera tietokoneeseen USB-kaapelilla.

- Intelli-studion pääikkunaan tulee näkyviin uuden tiedoston tallennusikkuna. Jos videokamerassa ei ole uusia tiedostoja, ponnahdusikkunaa, jossa uudet tiedostot voi tallentaa, ei tule näkyviin.
- Joissakin tietokoneissa näkyviin tulee siirrettävän levyn ikkuna.



3 Napsauta "**Yes**" (Kyllä), minkä jälkeen latausto imenpide suoritetaan loppuun, ja seuraava ponnahdusikkuna tulee näyttöön. Vahvista napsauttamalla "**Yes**" (Kyllä).

- Jos et halua tallentaa uutta tiedostoa, valitse "**No**" (Ei).



USB-kaapelin irrottaminen

Kun tiedot on siirretty, irrota kaapeli seuraavien ohjeiden mukaan:

1. Napsauta tehtäväpalkin kuvaketta "**Safely Remove Hardware**" (Poista laite turvallisesti).
2. Valitse "**USB Mass Storage Device**" (USB-massamuistilaite), ja valitse sitten "**Stop**" (Pysäytä).
3. Jos ikkuna "**Stop a Hardware device**" (Pysäytä laite) ilmestyy näkyviin, napsauta "**OK**".
4. JIrrota USB-kaapeli videokamerasta ja tietokoneesta.

- Käytä mukana toimitettua USB-kaapelia. (Samsungin toimittama)
- Kytke USB-liitin vasta, kun olet tarkistanut, että se on oikein päin.
- On suositeltavaa käyttää virtalähteenä verkkovirtalaitetta akun sijaan.
- Videokameran virran kytkeminen tai katkaiseminen USB-kaapelin ollessa kytkettynä saattaa aiheuttaa toimintahäiriöitä tietokoneessa.
- Jos USB-kaapeli irrotetaan tietokoneesta tai videokamerasta siirron aikana, tiedonsiirto keskeytyy ja tiedot voivat vahingoittua.
- Jos USB-kaapeli kytketään tietokoneeseen USB-keskittimen avulla tai jos USB-kaapeli kytketään samanaikaisesti muiden USB-laitteiden ohella, videokamera ei ehkä toimi kunnolla. Jos näin tapahtuu, irrota kaikki USB-laitteet tietokoneesta ja kytke videokamera uudelleen.
- Intelli-studio-ohjelmisto ei ehkä käynnisty automaattisesti kaikissa tietokoneissa. Avaa silloin Intelli-studio-ohjelmiston sisältävä CD-ROM-asema Oma tietokone ikkunassa ja suorita iStudio.exe.

Vaihe 2. Intelli-studio-ohjelman pääikkuna

Kun Intelli-studio käynnistyy, pääikkunaan tulee näkyviin videoiden ja valokuvien pienoiskuvat.

Nro	Kuvaus
1	Valikkovaihtoehdot
2	Näyttää valitun kansion tiedostot.
3	Siirtyy valokuvien muokkaustilaan.
4	Siirtyy videoiden muokkaustilaan.
5	Siirtyy jakotilaan.
6	Suurentaa tai pienentää luettelon pienoiskuvia.
7	Valitsee tiedostotyypin.
8	Näyttää tietokoneen valitussa kansiossa olevat videot ja valokuvat.
9	Näyttää tai piilottaa kytketyn laitteen videot ja valokuvat.
10	Näyttää laitteen valitussa kansiossa olevat videot ja valokuvat.
11	Näyttää tiedostot pienoiskuvina tai karttana.
12	Selaa kytketyn laitteen kansioita.
13	Selaa tietokoneeseen tallennettuja kansioita.
14	Siirtyy edelliseen tai seuraavaan kansioon.
15	Tulostaa tiedostoja, näyttää tiedostot karttana, tallentaa tiedostot Sisällönhallintaan tai rekisteröi kasvot.

- Jos asennat Intelli-studio-ohjelman tietokoneeseen, ohjelma käynnistyy nopeammin. Asenna ohjelma valitsemalla “**Tool**” (Työkalu) → “**Install Intelli-studio on PC**” (Asenna Intelli-studio tietokoneeseen).
- Jos asennat Intelli-studio-ohjelmiston täydellisen version, voit käyttää erilaisia toimintoja. Käynnistä asennus valitsemalla “**Web Support**” (WWW-tuki) → “**Update Intelli-studio**” (Päivitä Intelli-studio) → “**Start Update**” (Aloita päivitys).
- Laitteen sisäinen Intelli-studio-ohjelma on tarkoitettu kotikäyttöön. Se ei sovi tarkkaan ammattityöhön. Käytä tällaisiin tarkoituksiin ammattilaiskäyttöön tarkoitettua editointiohjelmaa.

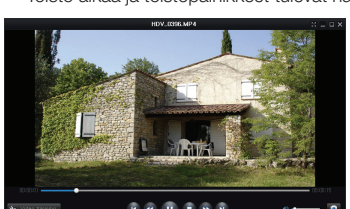
Vaihe 3. Videoiden (tai valokuvien) toistaminen

Intelli-Studio-sovelluksen avulla tallenteiden toistaminen on helppoa.

1 Tuo tallenteesi näkyviin napsauttamalla Intelli-studiossa haluamaasi kansiota.
   - Valitun kohteen videoiden (tai valokuvien) pienoiskuvat tulevat näkyviin.

2 Valitse toistettava video (tai valokuva).
   - Voit tarkastaa tiedoston tiedot siirtämällä hiiren osoittimen tiedoston päälle.
   - Jos napsautat videon pienoiskuvaa kerran, videota toistetaan pienoiskuvassa, jolloin haluamasi videon etsiminen on helppoa.

3 Valitse toistettava video (tai valokuva) ja aloita tiedoston toisto kaksoisnapsauttamalla sitä.
   - Toisto alkaa ja toistopainikkeet tulevat näkyviin.



Intelli-studio tukee seuraavia tiedostomuotoja:
- Videomuodot: MP4 (video: H.264, ääni: AAC), WMV (WMV 7/8/9)
- Valokuvamuodot: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF

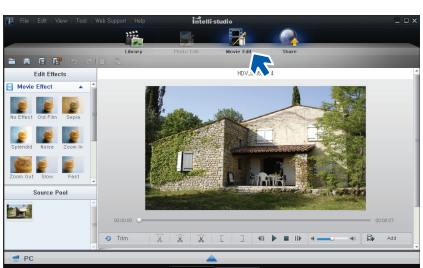
Vaihe 4. Videoiden (tai valokuvien) muokkaaminen

Intelli-studio-sovelluksen avulla voit muokata videoita ja valokuvia monin eri tavoin. (Koon muuttaminen, hienosäätö, kuvatehosteet, kuvan lisääminen jne.) Ennen kuin muokkaat videota valokuvaa Intelli-studiossa, varmuuskopioi video- tai valokuvatiedostot tietokoneeseesi Oma tietokone ikkunassa tai Windowsin resurssienhallinnassa.

1 Valitse videot tai valokuvat, joita haluat muokata.

2 Valitse Intelli-studion selaimessa valitsemasi tiedoston mukaan “**Movie Edit**” (Videon muokkaus) tai “**Photo Edit**” (Valokuvan muokkaus).
   - Valittu tiedosto tulee näkyviin muokkausikkunaan.

3 Voit muokata videota tai valokuvaa eri toiminnoilla.

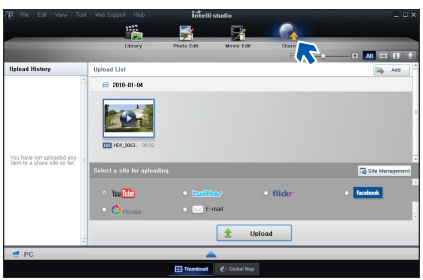


Vaihe 5. Videoiden/valokuvien jakaminen verkossa

Voit ladata valokuvasi ja videosi yhdellä napsautuksella suoraan verkkosivustoon, jossa kuvaamasi aineisto on myös muiden nähtävissä.

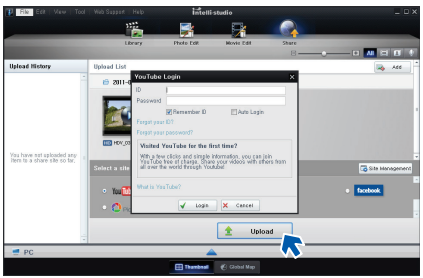
1 Valitse jaettavat videot tai valokuvat.

2 Valitse selaimessa “**Share**”.
- Valittu tiedosto tulee näkyviin jakoikkunaan.



3 Valitse sivusto, jolle haluat ladata tiedostoja.
- Voit valita latauskohteeksi verkkosivuston, joka voi olla esimerkiksi “YouTube”, “twitter”, “Flickr”, “Facebook”, “Picasa” tai “Email”.

4 Aloita lataaminen valitsemalla “**Upload**”.
- Näkyviin tulee ponnahdusikkuna, jossa pyydetään käyttäjätunnustasi ja salasanaasi.



5 Kirjoita käyttäjätunnus ja salasana kenttiin.
- Verkkosivujen sisällön käytössä saattaa olla rajoituksia verkkokäyttöympäristön mukaan.

Kuvausaika ja videoiden latauskapasiteetti voivat vaihdella WWW-sivuston käytäntöjen mukaisesti.

KÄYTTÄMINEN SIIRRETTÄVÄNÄ TALLENNUSVÄLINEENÄ

Voit kopioida videokameralla kuvattuja videoita ja valokuvia Windows-tietokoneeseen kytkemällä videokameraan USB-kaapelin.

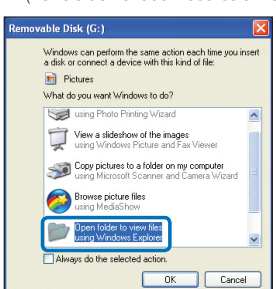
Tallennusvälineen sisällön tarkastaminen

1 Tarkista “**USB Connect: Mass Storage**” (USB-liitäntä: Massamuisti) -asetus. ➥sivu 70

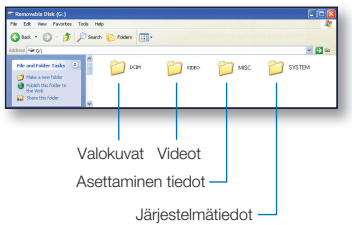
2 Tarkista “**PC Software** (PC-ohjelmisto)**: OFF**” -asetus. ➥ sivu 70

3 Aseta muistikortti. ➥sivu 30

4 Kytke videokamera tietokoneeseen USBkaapelilla. ➥sivu 87
- Tietokoneen näyttöön tulee näkyviin hetken kuluttua “Siirrettävä levy”- tai “Samsung”-ikkuna.
- Valitse “Open folders to view files using Windows Explorer” (Kansioiden avaus Resurssienhallinnassa) ja valitse sitten “OK”.


Removable Disk (G:)
Windows can perform the same action each time you insert a disk or connect a device with this kind of file:
Pictures
What do you want Windows to do?
using Photo Printing Wizard
View a slideshow of the images
using Windows Picture and Fax Viewer
Copy pictures to a folder on my computer
using Microsoft Scanner and Camera Wizard
Browse picture files
using MediaShow
Open folder to view files
using Windows Explorer
Always do the selected action.
OK
Cancel

5 Tallennusvälineen kansiot tulevat näkyviin.
- Erityyppiset tiedostot tallennetaan eri kansioihin.



6 Valitse kopioitava kansio ja vedä sekä pudota se sitten kohdekansioon.
- Kansio kopioidaan tallennusvälineestä tietokoneeseen.

- Jos “Siirrettävä levy” -ikkuna ei tule näkyviin, tarkista yhteys (➥sivu 87) tai toista vaiheet 1 - 4. Jos siirrettävä levy ei tule automaattisesti näkyviin, avaa siirrettävän levyn kansio Oma tietokone -kohdasta.
- Jos kytketyn videokameran levyasema ei avaudu tai hiiren kakkospainikkeella avattava pikavalikko ei tule näkyviin (avaus tai selaus), tietokoneessasi saattaa olla Autorun-virus. Virustentorjuntaohjelmisto on suositeltavaa päivittää uusimpaan versioonsa.

Tallennusvälineen kansio- ja tiedostorakenne

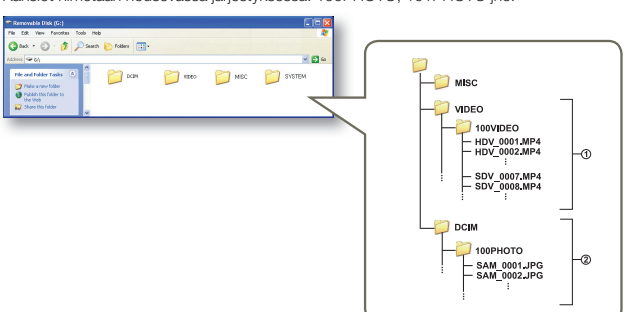
- Tallennusvälineen kansio- ja tiedostorakenne on seuraava:
- Tiedostot nimetään DCF-järjestelmän (Design rule for Camera File System) mukaan.

Videotiedosto (H.264) 1

- HD-laatuiset videot ovat HDV_####.MP4-muodossa.
- SD-laatuiset videot ovat SDV_####.MP4-muodossa.
- Tiedoston numero suurenee automaattisesti, kun uusi videotiedosto luodaan.
- Uusi kansio luodaan, kun tiedostojen määrä on yli 999–1000.
- Kansiot nimetään nousevassa järjestyksessä: 100VIDEO, 101VIDEO jne. Kansioiden enimmäismäärä on 999.
- Tallennusvälineeseen voi tallentaa enintään 9999 tiedostoa tällä videokameralla.

Valokuvatiedosto 2

- Myös valokuvatiedostoissa tiedoston numero kasvaa automaattisesti, kun uusi kuvatiedosto luodaan.
- Valokuvat ovat SAM_####.JPG-muodossa.
- Kansiot nimetään nousevassa järjestyksessä: 100PHOTO, 101PHOTO jne.



Tiedostomuoto

Videotiedostot

- Videotiedostot on pakattu H.264-muotoon. Tiedostotunniste on ".MP4".
- Sivulla 63 on lisätietoja videoiden tarkkuuksista.

Valokuvatiedostot

- Valokuvat on pakattu JPEG-tiedostomuotoon (Joint Photographic Experts Group). Tiedostotunniste on ".JPG".
- Sivulla 63 on lisätietoja valokuvien tarkkuuksista.

Videokameralla kuvatun videotiedoston nimeä ei tule muuttaa, koska tiedoston toistaminen videokameralla edellyttää, että tiedosto on alkuperäisessä kansiossa alkuperäisellä nimellä.

Vianmääritys

Ennen kuin otat yhteyttä valtuutettuun Samsung-huoltoon, suorita seuraavat perustarkistukset.
Niiden ansiosta voit säästyä tarpeettomilta puheluilta.

VAROITUSILMAISIMET JA -SANOMAT

Seuraavat syyt voivat aiheuttaa ongelmia. Tarkista tiedot ja tee tarvittavat korjaukset.

Akku

Sanoma	Kuvake	Selitys	Toimenpide
Low Battery (Akku heikko)	-	Akku on lähes tyhjä.	• Vaihda tilalle ladattu akku tai kytke verkkolaite.
Check authenticity of the battery. (Tarkista akun kelvollisuus.)	-	Akku ei läpäise aitoustarkistusta.	• Tarkista akun aitous ja vaihda se uuteen. • Tässä videokamerassa on suositeltavaa käyttää ainoastaan aitoja Samsung-akkuja.

Tallennusväline

Sanoma	Kuvake	Selitys	Toimenpide
Insert Card (Aseta kortti)		Korttipaikassa ei ole muistikorttia.	• Aseta muistikortti.
Card Full (Kortti täynnä.)		Muistikortissa ei ole riittävästi tallennustilaa.	• Poista tarpeettomia tiedostoja muistikortista. • Varmuuskopioi tiedostoja tietokoneeseen tai muuhun tallennusvälineeseen ja poista tiedostoja. • Vaihda videokameraan toinen muistikortti, jossa on riittävästi tilaa.
Card Locked (Kortti lukittu)		SD- tai SDHC-kortin kirjoitussuoja on lukitusasennossa.	• Vapauta kirjoitussuoja.
Card Error (Korttivirhe)		Muistikortissa on ongelma eikä sitä voida tunnistaa.	• Vaihda muistikortti.

Tallennusväline

Sanoma	Kuvake	Selitys	Toimenpide
Not Formatted (Ei alustettu.)		Muistikorttia ei ole alustettu videokamerassa.	• Alusta muistikortti tässä videokamerassa.
Not Supported Format (Ei tuettu muoto.)		Muistikortti on ehkä alustettu toisella laitteella, ja siinä voi yhä olla kuvia.	• Tiedostoja ei voi toistaa, sillä videokamera ei tue muistikortin muotoa. • Alusta muistikortti uudelleen tai vaihda se uuteen ennen sen käyttämistä videokamerassa.
Not Supported Card (Kortti ei ole tuettu)		Videokamera ei tue muistikorttia.	• Vaihda muistikortti suositeltuun malliin.
Low Speed Card. Please record at a lower resolution. (Hitaan nopeuden kortti. Pienennä tallennustarkkuutta.)	-	Muistikortin nopeus ei riitä tallentamiseen.	• Pienennä kuvattavan videon tarkkuutta ja heikennä kuvanlaatua. • Vaihda muistikortti.

Kuvaaminen

Sanoma	Kuvake	Selitys	Toimenpide
Write Error (Tallennusvirhe.)	-	Ongelmia esiintyi tallennettaessa tietoja tallennusvälineeseen.	• Palauta tiedot katkaisemalla ja kytkemällä videokameran virta. • Jos tiedosto ei palaudu, alusta tallennusväline valikoiden avulla, kun olet varmuuskopioinut tärkeät tiedostot tietokoneeseen tai muuhun tallennusvälineeseen.
Recovering Data… Don't power off and keep card inside. (Tietoja palautetaan. … Älä katkaise virtaa tai poista korttia.)	-	Tiedostoa ei luotu normaalisti.	• Odota, kunnes tietojen palautus on valmis. • Älä koskaan katkaise virtaa tai poista muistikorttia tallennuksen aikana.

Kuvaaminen

Sanoma	Kuvake	Selitys	Toimenpide
The limit of video files is reached. Cannot record video. (Videotiedoston enimmäiskoko on saavutettu. Videota ei voi tallentaa.)	-	Videotiedostoja voidaan tallentaa enintään 9 999.	• Poista tarpeettomat tiedostot tallennusvälineestä. • Varmuuskopioi tiedostoja tietokoneeseen tai muuhun tallennusvälineeseen ja poista ne videokamerasta. • Vaihda videokameraan toinen muistikortti, jossa on riittävästi tilaa. • Valitse “**File No.**” (Tiedostonro) -asetukseksi “**Reset**” (Nollaus). • Alusta tallennusväline.
The limit of photo files is reached. Cannot take a photo. (Valokuvatiedoston enimmäiskoko on saavutettu. Valokuvaa ei voi ottaa.)	-	Valokuvatiedostoja voidaan tallentaa enintään 9 999.	• Poista tarpeettomat tiedostot tallennusvälineestä. • Varmuuskopioi tiedostoja tietokoneeseen tai muuhun tallennusvälineeseen ja poista ne videokamerasta. • Vaihda videokameraan toinen muistikortti, jossa on riittävästi tilaa. • Valitse “**File No.**” (Tiedostonro) -asetukseksi “**Reset**” (Nollaus). • Alusta tallennusväline.
File Limit is reached. Cannot record video. (Tiedoston enimmäiskoko on saavutettu. Videota ei voi tallentaa.)	-	Kansioita ja tiedostoja on enimmäismäärä, joten tallennus ei onnistu.	• Valitse “**File No.**” (Tiedostonro) -asetukseksi “**Reset**” (Nollaus) ja alusta tallennusväline. Muista varmuuskopioida tärkeät tiedostot ennen alustamista.
File Limit is reached. Cannot take a photo. (Tiedoston enimmäiskoko on saavutettu. Valokuvaa ei voi ottaa.)	-	Kansioita ja tiedostoja on enimmäismäärä, joten tallennus ei onnistu.	• Valitse “**File No.**” (Tiedostonro) -asetukseksi “**Reset**” (Nollaus) ja alusta tallennusväline. Muista varmuuskopioida tärkeät tiedostot ennen alustamista.
Check the lens cover (Tarkista objektiivin suojus!)		Objektiivin suojus on kiinni.	• Avaa objektiivin suojus.

Toisto

Sanoma	Kuvake	Selitys	Toimenpide
Read Error (Lukuvirhe.)	-	Ongelmia esiintyi luettaessa tietoja tallennusvälineestä.	• Alusta tallennusväline valikoiden avulla, kun olet varmuuskopioinut tärkeät tiedostot tietokoneeseen tai muuhun tallennusvälineeseen.
Corrupted file (Vaurioitunut tiedosto)	-	Tätä tiedostoa ei voi lukea.	• Alusta tallennusväline valikoiden avulla, kun olet varmuuskopioinut tärkeät tiedostot tietokoneeseen tai muuhun tallennusvälineeseen.

Videoiden muokkaaminen

Sanoma	Kuvake	Selitys	Toimenpide
Cannot select different resolution. (Muuta tarkkuutta ei voi valita.)	-	Yhdistettäväksi aiottujen tiedostojen tarkkuudet eroavat toisistaan.	• Kahta eri tarkkuudella tallennettua tiedostoa ei voi yhdistää.
Not enough free space in Card. (Liian vähän vapaata tilaa muistissa.)	-	Muokkaaminen ei onnistu, sillä muistikortilla on liian vähän tilaa.	• Poista tarpeettomia tiedostoja ja tee muokkaustoiminto uudelleen.
Select 2 files for combine. (Valitse 2 tiedostoa yhdistettäväksi.)	-	Vain kaksi tiedostoa voi yhdistää.	• Yhdistä ensin kaksi tiedostoa ja yhdistä siihen seuraava tiedosto. Tiedostoja ei kuitenkaan voi yhdistää, jos tiedostojen yhteiskoko ylittää 1,8 Gt.
Total file size is over than 1.8GB. (Tiedostojen yhteiskoko on yli 1,8 Gt.)	-	Tiedostoja, joiden yhteiskoko on yli 1,8 Gt, ei voi yhdistää.	• Poista tarpeettomat osa jako- tai osittainen poisto -toiminnolla ja yhdistä tiedostot uudelleen.

USB

Sanoma	Kuvake	Selitys	Toimenpide
Fail Printer Connecting Change 'USB Connect' (Tulostimen yhdist.virhe Muuta USB-yhteys)	-	Videokameran ja tulostimen välisessä USB-yhteydessä ilmeni ongelma.	• Tarkista USB-kaapeli. • Kytke laitteet uudelleen. • Muuta “**USB connect**” (USB-liitäntä) -asetukseksi “**PictBridge**”.
Fail USB Connecting Change 'USB Connect' (USB-yhdistämisvirhe Muuta USB-yhteys)	-	Videokameran ja tietokoneen välisessä USB-yhteydessä ilmeni ongelma.	• Tarkista USB-kaapeli. • Kytke laitteet uudelleen. • Muuta “**USB connect**” (USB-liitäntä) -asetukseksi “**Mass Storage**” (Massamuisti).
Ink Error (Väriainevirhe)	-	Väriainekasetissa on ilmennyt ongelma.	• Tarkista väriainekasetti. • Aseta tulostimeen uusi väriainekasetti.
Paper Error (Paperivirhe)	-	Paperin käytössä on ilmennyt ongelma.	• Tarkista tulostimen paperi. Lisää paperia, jos paperi on loppu.
File Error (Tiedostovirhe)	-	Tiedostossa on ilmennyt ongelma.	• Videokamera ei tue tätä tiedostomuotoa. • Kokeile toista videokameralla tallennettua tiedostoa.
Printer Error (Tulostinvirhe)		Tulostimessa on ilmennyt ongelma.	• Sammuta tulostin ja kytke se uudelleen päälle. • Ota yhteyttä tulostimen valmistajan tarjoamaan huoltoon.
Print Error (Tulostusvirhe)	-	Tulostuksessa ilmeni ongelma.	• Älä irrota virtalähdettä äläkä poista muistikorttia tulostuksen aikana.

VIAT JA RATKAISUT

Jos ongelma ei ratkea näillä ohjeilla, ota yhteyttä lähimpään valtuutettuun Samsung-huoltoon.

Virta

Oire	Selitys/ratkaisu
Videokamera ei käynnisty.	• Videokameraan ei ehkä ole asennettu akkua. Asenna akku videokameraan. • Akku on ehkä lopussa. Lataa akku tai vaihda sen tilalle ladattu akku. • Jos käytössä on verkkolaite, varmista, että olet kytkenyt sen pistorasiaan oikein.
Virta sammuu automaattisesti.	• Onko “**Auto Power Off**” (Aut. Virrankatk) -asetus “**5 Min**” (5 min)? Jos mitään painiketta ei paineta noin 5 minuuttiin, videokameran virta katkaistaan automaattisesti (“**Auto Power Off**” (Aut. Virrankatk)). Voit ottaa toiminnon pois käytöstä muuttamalla “**Auto Power Off**” (Aut. Virrankatk) -asetukseksi “**Off**” (Pois). ➥sivu 75 • Akku on lähes tyhjä. Lataa akku tai vaihda sen tilalle ladattu akku.
Virtaa ei voi katkaista.	• Irrota akku tai verkkolaite, kiinnitä videokameraan verkkolaite ja kytke siihen sitten jälleen virta.
Akku tyhjenee nopeasti.	• Lämpötila on liian alhainen. • Akku ei ole täysin latautunut. Lataa akku uudelleen. • Akun käyttöikä on lopussa eikä sitä voi enää ladata. Käytä toista akkua.

Näyttö

Oire	Selitys/ratkaisu
Televisioruudussa tai LCD-näytössä on vääristynyt kuva tai raitoja ylä-/alalaidassa tai vasemmassa/oikeassa reunassa.	• Näin voi käydä, kun 16:9-kuvasuhteen kuvia tallennetaan ja katsellaan 4:3-kuvasuhteen televisiossa tai päin vastoin. Lisätietoja on näytön teknisissä tiedoissa. ➥sivu 82
LCD-näytössä näkyy tuntematon kuva.	• Videokamera on esittelytilassa. Jos et halua katsella esittelykuvaa, vaihda “**Demo**” -asetukseksi “**OFF**”. ➥sivu 79
LCD-näytössä näkyy tuntematon ilmaisin.	• Näytössä näkyy varoitusilmaisin tai sanoma. ➥sivut 93~97

Näyttö

Oire	Selitys/ratkaisu
LCD-näyttöön jää jälkikuva.	• Näin käy, jos irrotat verkkolaitteen tai poistat akun katkaisematta ensin virtaa.
LCD-näytössä näkyvä kuva on tumma.	• Ympäristön valo on liian kirkas. Säädä LCD-näytön kirkkautta ja kulmaa.

Kuvaaminen

Oire	Selitys/ratkaisu
Kuvauspainikkeen painaminen ei käynnistä tallennusta.	• Aseta videokamera kuvaustilaan. ➥sivu 26 • Tallennusvälineessä ei ole riittävästi muistitilaa kuvausta varten. • Tarkista, että kamerassa on muistikortti ja ettei sen kirjoitussuoja ole päällä.
Todellinen tallennusaika on lyhyempi kuin arvioitu tallennusaika.	• Arvioitu kuvausaika voi vaihdella sisällön ja käytettyjen ominaisuuksien mukaan. • Kun kuvaat kohdetta, joka liikkuu nopeasti, todellinen tallennusaika voi lyhentyä.
Kuvaus keskeytyy automaattisesti.	• Tallennusvälineessä ei ole enää vapaata tilaa. Kopioi tärkeät tiedostot tietokoneeseen ja alusta tallennusväline tai poista tarpeettomat tiedostot. • Jos tiedostoja tallennetaan ja poistetaan jatkuvasti, tallennusvälineen toiminta heikentyy. Alusta tällöin tallennusväline uudelleen. • Jos käytössä on hitaan tallennusnopeuden muistikortti, videokamera lopettaa videon tallentamisen automaattisesti ja LCD-näyttöön tulee siitä ilmoitus.
Kuvaan tulee pystysuora viiva, kun kuvataan kirkasta kohdetta.	• Tämä ei ole virhetoiminto.
Kun näyttö on suorassa auringonvalossa kuvauksen aikana, näyttö muuttuu hetkeksi punaiseksi tai mustaksi.	• Tämä ei ole virhetoiminto.
Näkyviin ei tule päivämäärää/aikaa kuvauksen aikana.	• “**Date/Time Display**” (Pvm:n/ajan näyttö) -asetus on “**Off**” (Pois). Muuta “**Date/Time Display**” (Pvm:n/ajan näyttö) -asetukseksi On (Päällä). ➥sivu 68
Valokuvaa ei voi tallentaa.	• Aseta videokamera valokuvaustilaan. ➥sivu 26 • Poista muistikortin mahdollinen kirjoitussuojaus käytöstä. • Tallennusväline on täynnä. Käytä uutta muistikorttia tai alusta tallennusväline. ➥sivu 77 Voit myös poistaa tarpeettomia kuvia. ➥sivu 58

Kuvaaminen

Oire	Selitys/ratkaisu
Suljinääni ei kuulu, kun otetaan valokuvia.	• Valitse “**Shutter Sound**” (Suljinääni) -asetukseksi “**ON**”. • Kun Mini HDMI -kaapeli tai audio/video-kaapeli on kytketty kameraan, suljinääni ei ole käytössä.
Äänimerkki ei kuulu.	• Valitse “**Beep Sound**” (Äänimerkki) -asetukseksi “**ON**”. • Äänimerkki ei ole käytössä videon kuvaamisen aikana. • Kun Mini HDMI kaapeli tai audio/video-kaapeli on kytketty kameraan, äänimerkki ei ole käytössä.
Kuvauspainikkeen painamisen ja videon aloitus-/lopetuskohdan välillä on ero.	• Videokamerassa voi olla pieni viive **kuvauspainikkeen** painamisen ja videon aloitus-/lopetuskohdan välillä. Tämä ei ole virhetoiminto.
Kuvissa näkyy vaakasuuntaisia raitoja.	• Näin käy, kun kuvataan loisteputki-, natrium- tai elohopeavalaisimen valossa. Tämä ei ole virhetoiminto.

Tallennusväline

Oire	Selitys/ratkaisu
Muistikorttitoimintoja ei voi käyttää.	• Aseta muistikortti videokameraan oikein. ➥sivu 30 • Jos käytät tietokoneella alustettua muistikorttia, alusta se uudelleen videokamerassa. ➥sivu 77
Kuvaa ei voi poistaa.	• Poista mahdollinen muistikortin kirjoitussuojaus (SDHC/SD-muistikortti). ➥sivu 31 • Suojattuja elokuvia ei voi yhdistää. Poista kuvan suojaus tallennusvälineessä. ➥sivu 59
Muistikorttia ei voi alustaa.	• Poista mahdollinen muistikortin kirjoitussuojaus (SDHC/SD-muistikortti). ➥sivu 31 • Videokamera ei tue muistikorttia tai korttiin liittyy ongelmia.
Datatiedoston nimi on virheellinen.	• Tiedosto voi olla vioittunut. • Videokamera ei tue tiedostomuotoa. • Jos hakemistorakenne on kansainvälisen standardin mukainen, vain tiedostonimi näytetään.

Kuvan säätö kuvauksen aikana

Oire	Selitys/ratkaisu
Videokamera ei tarkenna automaattisesti.	• Vaihda “**Focus**” (Tarkennus) -asetukseksi “**Auto**” (Autom.). (vain videokuvaustilassa) ➥sivu 53 • Kuvausolosuhteet eivät sovellu automaattiseen tarkennukseen. Tarkenna kuva manuaalisesti. (vain videokuvaustilassa) ➥sivu 53 • Objektiivin pinnassa on pölyä. Puhdista objektiivi ja tarkista tarkennus. • Kuvaat pimeässä. Käytä lisävalaistusta.
Kuvan väritasapaino ei ole luonnollinen.	• Valkotasapaino pitää säätää. Valitse sopiva “**White Balance**” (Valkotasapaino) -asetus. ➥sivu 50
Ruudun nopeasti ohittava kohde näyttää taipuvan.	• Tätä kutsutaan polttotasoilmiöksi. Tämä ei ole virhetoiminto. Ruudun nopeasti ohittava kohde voi näyttää taipuvan kuvausolosuhteiden mukaan. Tämä on seurausta tavasta, jolla CMOS-kenno lukee videosignaaleja.

Kuvan toisto videokameralla

Oire	Selitys/ratkaisu
Toistaminen (toisto/keskeytys) ei toimi.	• Toisessa laitteessa tallennettuja videotiedostoja ei välttämättä voi toistaa tässä videokamerassa. • Tarkista muistikortin yhteensopivuus. ➥sivu 31
Tallennusvälineelle tallennetut valokuvat eivät näy oikeassa koossa.	• Muissa laitteissa tallennetut valokuvat eivät välttämättä näy oikeassa koossa. Tämä ei ole virhetoiminto.
Toisto katkeaa äkillisesti.	• Tarkista, että verkkolaite tai akku on hyvin paikallaan ja toimii moitteettomasti.

Toisto muilla laitteilla (televisio tms.)

Oire	Selitys/ratkaisu
Kytketyn laitteen kuvaa ei näy tai ääntä ei kuulu.	• Varmista, että liitäntäkaapeli on kytketty oikeaan liitäntään.
Kuva näkyy vääristyneenä televisiossa.	• Tämä ilmiö seuraa, kun videokamera kytketään 4:3-kuvasuhteen televisioon.
HDMI-kaapelilla kytketyn television kuvaa ei näy tai ääntä ei kuulu.	• Kuvaa ei välitetä HDMI-liitännän kautta, jos materiaalissa on kopiointisuojaus.

Kytkentä/kopiointi toisiin laitteisiin (tallennin, tietokone, tulostin tms.)

Oire	Selitys/ratkaisu
Tallennus ei onnistu HDMI-kaapelin avulla.	• HDMI-kaapelin avulla ei voi tallentaa.
Kopiointi ei onnistu audio-/videokaapelin avulla.	• Audio-/videokaapelia ei ole kytketty kunnolla. Varmista, että audio-videokaapeli on kytketty oikeaan liitäntään (toisen laitteen tuloliitäntään), jos haluat tallentaa kuvaa videokamerasta. ➥sivu 83
PictBridge-tulostaminen ei onnistu PictBridge-tulostimella.	• Tulostin ei välttämättä tulosta kuvia, joita on muokattu tietokoneessa tai tallennettu toisella laitteella. Tämä ei ole virhetoiminto.

Liittäminen tietokoneeseen

Oire	Selitys/ratkaisu
Tietokone ei tunnista videokameraa.	• Irrota USB-kaapeli tietokoneesta ja videokamerasta, käynnistä tietokone uudelleen ja kytke kaapeli sitten oikein.
Videotiedosto ei toistu oikein tietokoneessa.	• Videokameralla tallennetun tiedoston toistamisessa tarvitaan videokoodekkia. Asenna videokameran mukana tullut ohjelmisto. ➥sivu 88 • Varmista, että asetat liittimen oikein päin ja kytke sitten USB-kaapeli hyvin videokameran USB-liitäntään. • Irrota kaapeli tietokoneesta ja videokamerasta ja käynnistä tietokone uudelleen. Kytke se sitten huolellisesti uudelleen. • HD-videotiedostojen toisto edellyttää tietokoneelta nykyistä parempia ominaisuuksia. Tarkista tietokoneelta vaadittavat ominaisuudet. ➥sivu 86
Intelli-studio ei toimi oikein.	• Sulje Intelli-studio-sovellus ja käynnistä sitten Windows-tietokone uudelleen.
Intelli-studio ei käynnisty.	• Valitse asetusvalikon “**PC Software**” (PC-ohjelmisto) -asetukseksi “**ON**” tai asenna Intelli-studio tietokoneeseen. ➥sivut 70, 88

Liittäminen tietokoneeseen

Oire	Selitys/ratkaisu
Videokameran kuva tai ääni ei toistu oikein tietokoneessa.	• Videon tai äänen toisto voi keskeytyä hetkeksi tietokoneessa. Tällä ei ole vaikutusta tietokoneeseen kopioituun kuvaan tai ääneen. • Jos videokamera on kytketty tietokoneeseen, joka ei tue Hi-Speed USB (USB2.0) -yhteyttä, kuva tai ääni ei ehkä toistu oikein. Tällä ei ole vaikutusta tietokoneeseen kopioituun kuvaan tai ääneen.
Toistonäyttö keskeytyy tai vääristyy.	• Tarkasta videoiden toistossa tarvittavat järjestelmävaatimukset. • Sulje kaikki muut tietokoneessa käynnissä olevat sovellukset. • Jos tallennettua videotiedostoa toistetaan tietokoneeseen kytketyssä videokamerassa, kuva ei välttämättä toistu sulavasti siirtonopeuden mukaan. Kopioi tiedosto tietokoneeseen ja toista se sitten.

Yleiset toiminnot

Oire	Selitys/ratkaisu
Päivämäärä ja aika ovat virheelliset.	• Onko videokamera ollut käyttämättä pitkän aikaa? Sisäänrakennettu ladattava ylläpitoparisto on ehkä ehtynyt. ➥sivu 28

HUOLTO

Seuraavat ehdotukset auttavat täyttämään takuuehdot ja nauttimaan tästä tuotteesta monien vuosien ajan.

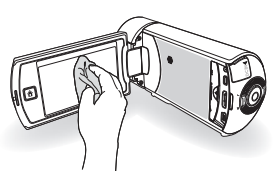
Säilyttämisessä huomioitavaa

- Katkaise videokamerasta virta säilytyksen ajaksi.
  - Irrota akku.
  - Poista muistikortti.

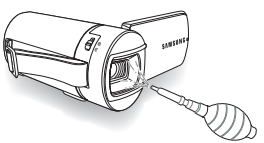
Videokameran puhdistaminen

Katkaise videokamerasta virta ennen puhdistamista ja irrota akku sekä verkkolaite.

- **Ulkopinnan puhdistaminen**
  - Pyyhi varovasti kuivalla ja pehmeällä liinalla. Kun pyyhit laitteen pintaa, paina hyvin kevyesti.
  - Älä käytä bensiiniä tai liuottimia videokameran puhdistukseen. Ulkokuoren pinnoite voi lähteä irti tai kuoren pinta mennä pilalle.
- **LCD-näytön puhdistaminen**
  Pyyhi varovasti kuivalla ja pehmeällä liinalla. Varo vahingoittamasta näyttöä.



- **Objektiivin puhdistaminen**
  Poista pöly puhallusharjalla ja pyyhi objektiivi varovasti pehmeällä kankaalla.
  Pyyhi tarvittaessa varovasti objektiivin puhdistamiseen tarkoitetulla paperilla.
  - Linssiin voi tulla hometta, jos se jätetään likaiseksi.
  - Jos objektiivi näyttää himmeältä, katkaise videokamerasta virta noin 1 tunniksi.



LCD-näyttö

- Älä vahingoita näyttöä hankaamalla sitä karkealla liinalla.
- Ota huomioon seuraavat LCD-näytön käyttöön liittyvät seikat. Ne eivät ole toimintahäiriöitä.
  - Kun videokameraa käytetään, kameran pinta LCD-näytön ympärillä saattaa lämmetä.
  - Jos jätät virran päälle pitkäksi aikaa, kameran pinta LCD-näytön ympärillä kuumenee.
  - Kun videokameraa käytetään kylmissä olosuhteissa, LCD-näytössä voi näkyä jälkikuva.
- LCD-näyttö on valmistettu erittäin tarkkojen laatuvaatimusten mukaisesti, joten yli 99,99 % näytön kuvapisteistä on toimivia. Siitä huolimatta näytössä keskiosassa voi ilmetä yksittäisiä mustia tai kirkkaita (punaisia, sinisiä tai valkoisia) pisteitä ja näytön reunoilla enintään kahden tällaisen pisteen muodostamia kohtia. Nämä valmistusprosessin seurauksena syntyvät pisteet eivät vaikuta kuvattuun materiaaliin.

Jos videokameraan tiivistyy kosteutta, älä käytä sitä vähään aikaan.

- Mitä tarkoitetaan kosteuden tiivistymisellä?
  Videokameraan tiivistyy kosteutta, kun se siirretään paikkaan, jonka lämpötila eroaa merkittävästi aiemmasta paikasta. Kosteutta tiivistyy videokameran ulkoisten tai sisäisten osien ja heijastuslinssin pinnalle. Kun näin tapahtuu, seurauksena voi olla videokameran toimintahäiriö tai vahingoittuminen, jos laitetta käytetään virta kytkettynä, kun kosteutta on tiivistynyt.
- Milloin kosteuden tiivistymistä ilmenee?
  Laitteeseen tiivistyy kosteutta, kun se siirretään aiempaa lämpimämpään paikkaan tai kun se otetaan odottamatta käyttöön kuumassa paikassa.
  - Kun laitteella kuvataan talvella kylmällä ilmalla ja kun laite sitten siirretään takaisin sisätiloihin.
  - Kun laitteella kuvataan lämpimällä säällä sen jälkeen, kun laite on ollut sisätiloissa tai ilmastoidussa autossa.
- Mitä asialle voi tehdä?
  - Katkaise virta ja irrota akku ja pidä videokameraa kuivassa paikassa noin 1–2 tuntia ennen käyttöä.

- Käytä videokameraa, kun tiivistynyt kosteus on kokonaan hävinnyt.
- Muista käyttää videokameran suositeltuja lisävarusteita. Jos videokamera on huollettava, ota yhteyttä lähimpään valtuutettuun Samsung-huoltoon.

VIDEOKAMERAN KÄYTTÄMINEN ULKOMAILLA

- Jokaisella maalla tai alueella on omat sähkö- ja värijärjestelmät.
- Tarkista seuraavat asiat ennen digitaalivideokameran käyttöä.

Virtalähteet

Mukana tulevan verkkolaitteen ominaisuuksiin kuuluu automaattinen vaihtovirran valinta 100–240 V:n jännitealueella. Videokameraa voidaan käyttää verkkolaitteen avulla kaikkialla, missä vaihtovirran jännite on 100–240 V, 50/60 Hz.
Jos virtajohto on eri tyyppiä kuin pistorasia, hanki sopiva välikappale.

Tietoja televisioiden värijärjestelmistä

Tässä videokamerassa käytetään PAL-järjestelmää. Jos haluat katsoa tallenteitasi televisiosta tai kopioida niitä ulkoiseen laitteeseen, laitteen on oltava PAL-järjestelmän mukainen televisio tai ulkoinen laite, jossa on sopivat audio-/videoliitännät. Muussa tapauksessa sinun on ehkä käytettävä erillistä (PAL-NTSC-videomuunninta).

Samsung ei tarjoa muunninta.

PAL-yhteensopivat maat/alueet

Australia, Belgia, Bulgaria, Egypti, Espanja, Hollanti, Hongkong, Intia, Iran, Irak, Iso-Britannia, Itävalta, IVY-maat, Kiina, Kreikka, Kuwait, Libya, Malesia, Mauritius, Norja, Ranska, Romania, Ruotsi, Saksa, Saudi-Arabia, Singapore, Slovakian tasavalta, Suomi, Sveitsi, Syyria, Tanska, Thaimaa, Tšekin tasavalta, Tunisia, Unkari jne.

NTSC-yhteensopivat maat/alueet

Bahama, Kanada, Keski-Amerikka, Japani, Korea, Meksiko, Filippiinit, Taiwan, Yhdysvallat jne

Voit kuvata videokamerallasi missä tahansa ja katsella tallenteita LCD-näytöstä.

SANASTO

AF (Automaattinen tarkennus)

Järjestelmä, joka tarkentaa laitteen objektiivin automaattisesti kuvauskohteeseen. Laite käyttää automaattiseen tarkennukseen kontrastia.

Aukko

Aukko säätelee laitteen kuvakennoon pääsevän valon määrää.

Videokameran tärinä (epäterävyys)

Jos laitetta liikutetaan sulkimen ollessa auki, kuva voi olla epäterävä. Näin käy yleisimmin silloin, kun valotusaika on pitkä. Voit estää tärinän suurentamalla herkkyyttä ja käyttämällä lyhyempää valotusaikaa. Voit myös vakauttaa laitteen käyttämällä jalustaa tai DIS- tai OIS-toimintoa.

Sommittelu

Valokuvauksessa sommittelu tarkoittaa kuvauskohteiden asettelemista. Yleensä kannattaa käyttää nk. kolmanneksen sääntöä.

CMOS (Complementary Metal-Oxide-Semiconductor)

CMOS on kuvakenno, joka tuottaa lähes CCD-kennoja (charge coupled device) vastaavan kuvanlaadun. Se kuitenkin kuluttaa vähemmän virtaa, mikä pidentää laitteen akun kestoa.

Digitaalizoomaus

Ominaisuus, joka parantaa keinotekoisesti zoom-objektiivilla (optinen zoom) saavutettavaa zoomausta. Digitaalizoomauksella kuvanlaatu heikkenee suurennusasteen kasvaessa.

Tehollinen kuvapisteiden määrä

Toisin kuin kuvapisteiden kokonaismäärä, tämä on niiden kuvapisteiden todellinen määrä, joita käytetään kuvan toisintamiseen.

EV-arvo

Kaikki laitteen valotusajan ja objektiivin aukon yhdistelmät, joilla saadaan tulokseksi sama valotus.

Valotus

Laitteen kuvakennoon pääsevän valon määrä. Valotusta säädetään valotusajan, aukon arvon ja ISO-herkkyyden yhdistelmällä.

Polttoväli

Polttopisteen etäisyys linssin keskipisteestä (millimetreinä). Pitkä polttoväli kaventaa katselukulmaa ja suurentaa kuvauskohdetta. Lyhyt polttoväli laajentaa katselukulmaa.

F-luku

F-luku määrittää linssin kirkkauden. Kun linssin f-luku on pieni, kuva on yleensä kirkkaampi. F-luku on suorassa suhteessa polttoväliin ja käänteissä suhteessa linssin halkaisijaan.
*F-luku = polttoväli / linssin aukon halkaisija

MPEG-4 AVC/H.264

MPEG-4 AVC/H.264 määrittää ISOIEC:n ja ITU-T:n vuonna 2003 standardoiman uusimman videokoodausmuodon. MPEG-4 AVC/H.264 on yli kaksi kertaa niin tehokas kuin perinteinen MPEG-2-muoto. Laite koodaa teräväpiirtovideot MPEG-4 AVC/H.264-muodossa.

Optinen zoom

Tämä yleiszoom suurentaa kuvaa heikentämättä kuvanlaatua.

Laatu

Kuvaa digitaalisen kuvan pakkaussuhdetta. Korkealaatuisten kuvien pakkaussuhde on pieni ja tiedostokoko yleensä suuri.

Tarkkuus

Digitaalisen kuvan kuvapisteiden määrä. Jos kuvan tarkkuus on suuri, siinä on paljon kuvapisteitä ja se on yleensä tarkka.

Valotusaika

Valotusaika tarkoittaa sulkimen avautumisesta sen sulkeutumiseen kuluvaa aikaa. Sillä on paljon merkitystä kuvan kirkkauden kannalta, koska se säätää aukon kautta kuvakennoon kulkevan valon määrää. Lyhyt valotusaika päästää valoa kennoon lyhyemmän aikaa, jolloin kuvasta tulee tumma ja liikkuvat kuvauskohteet näyttävät pysähtyneiltä.

Telemakro

Tällä voit ottaa lähikuvia pienistä kohteista. Telemakro-ominaisuutta käytettäessä laite pitää tarkennuksen pieniin kohteisiin terävänä niin, että kohteet näyttävät lähes luonnollisen kokoisilta (1:1).

Valkotasapaino (väritasapaino)

Kuvan värien (yleensä päävärien eli punaisen, vihreän ja sinisen) voimakkuuden säätö. Valko- tai väritasapainoa säätämällä kuvan värit toistuvat oikein.

Tekniset tiedot

Mallinimi	HMX-Q10BP/HMX-Q10TP/HMX-Q10UP/HMX-Q10PP HMX-Q100BP/HMX-Q100TP/HMX-Q100UP/HMX-Q100PP HMX-Q130BP/HMX-Q130TP/HMX-Q130UP/HMX-Q130PP

Järjestelmä	Kuvasignaali	PAL
	Kuvanpakkausmuoto	H.264 (MPEG-4.AVC)
	Äänenpakkausmuoto	AAC (Advanced Audio Coding)
	Kuvan muodostus	1/4" CMOS
	Tehokkaat kuvapisteet	2,07 megapikseliä
	Kuvapisteiden kokonaismäärä	5,1 megapikseliä
	Objektiivi	F1.8 - F2.5, x10 optinen zoom, x20 dig. zoomaus
	Polttoväli	2,75mm ~ 27,5mm
	Katselukulma	57.27°(W) ~ 6.23°(T)
LCD-näyttö	Koko/pistemäärä	2,7-tuumainen LCD-laajakuvanäyttö kosketustoiminnolla / 230k
	LCD-näytön tyyppi	TFT-nestekidenäyttö
Liitännät	Komposiittivideolähtö	1Vp-p (75Ω päätetty)
	HDMI-lähtö	C-tyypin liitin
	Audiolähtö	-7,5 dBs (600Ω päätetty)
	USB-lähtö	USB 2.0
Yleiset	Virtalähde	DC 5 V, litiumioniakku 3,7 V
	Virtalähteen tyyppi	Litiumioniakku, verkkovirta (100–240V) 50/60 Hz
	Tehonkulutus (tallennus)	2,5 W (LCD käytössä)
	Käyttölämpötila	32 °F~104 °F (0 °~40 °C)
	Kosteus käytön aikana	40% ~ 60%
	Säilytyslämpötila	-4 °F ~ 140 °F (-20 °C ~ 60 °C)
	Tallennusväline	muistikortti (SD/SDHC) (Lisävaruste)
	Ulkomitat (LxKxS)	Suunnilleen. 43,7 mm x 53,3 mm x 119,4 mm
	Paino	Suunnilleen. 185.9gia (ilman litiumioniakkua)
	Kiinteä mikrofoni	Suuntaukseton stereomikrofoni

※ Laitteen teknisiä tietoja ja rakennetta saatetaan muuttaa asiasta etukäteen ilmoittamatta.

Ota yhteyttä Samsungiin

Jos sinulla on kysymyksiä tai kommentteja koskien Samsung tuotteita voitte ottaa yhtyettä Samsung tukeen.

Region	Country	Contact Centre ☎	Web Site
North America	CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	MEXICO	01-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
Latin America	ARGENTINE	0800-333-3733	www.samsung.com
	BRAZIL	0800-124-421, 4004-0000	www.samsung.com
	CHILE	800-SAMSUNG(726-7864) From mobile 02-482 82 00	www.samsung.com
	BOLIVIA	800-10-7260	www.samsung.com
	COLOMBIA	01-8000112112	www.samsung.com
	COSTA RICA	0-800-507-7267	www.samsung.com
	DOMINICA	1-800-751-2676	www.samsung.com
	ECUADOR	1-800-10-7267	www.samsung.com
	EL SALVADOR	800-6225	www.samsung.com
	GUATEMALA	1-800-299-0013	www.samsung.com
	HONDURAS	800-27919267	www.samsung.com
	JAMAICA	1-800-234-7267	www.samsung.com
	NICARAGUA	00-1800-5077267	www.samsung.com
	PANAMA	800-7267	www.samsung.com
	PERU	0-800-777-08	www.samsung.com
	PUERTO RICO	1-800-682-3180	www.samsung.com
	TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	VENEZUELA	0-800-100-5303	www.samsung.com
Europe	ALBANIA	42 27 5755	www.samsung.com
	AUSTRIA	0810 - SAMSUNG (7267864, € 0.07/min)	www.samsung.com
	BELGIUM	02-201-24-18	www.samsung.com/be (Dutch) www.samsung.com/be_fr (French)

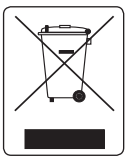
Region	Country	Contact Centre ☎	Web Site
Europe	BOSNIA	05 133 1999	www.samsung.com
	BULGARIA	07001 33 11	www.samsung.com
	CROATIA	062 SAMSUNG(062 726 7864)	www.samsung.com
	CZECH	800 - SAMSUNG(800-726786)	www.samsung.com
	DENMARK	70 70 19 70	www.samsung.com
	FINLAND	030 - 6227 515	www.samsung.com
	FRANCE	01 48 63 00 00	www.samsung.com
	GERMANY	01805 - SAMSUNG (726-7864 € 0,14/Min)	www.samsung.com
	CYPRUS	8009 4000 only from landline	www.samsung.com
	GREECE	80111-SAMSUNG (80111 726 7864) only from land line (+30) 210 6897691 from mobile and land line	www.samsung.com
	HUNGARY	06-80-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	ITALIA	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	KOSOVO	+381 0113216899	www.samsung.com
	LUXEMBURG	261 03 710	www.samsung.com
	F.Y.R.O.M.	023 207 777	www.samsung.com
	MONTENEGRO	020 405 888	www.samsung.com
	NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min)	www.samsung.com
	NORWAY	815-56 480	www.samsung.com
	POLAND	0 801-1SAMSUNG(172-678) +48 22 607-93-33	www.samsung.com
	PORTUGAL	808 20-SAMSUNG (808 20 7267)	www.samsung.com
	RUMANIA	08010 SAMSUNG (08010 726 7864) only from landline (+40) 21 206 01 10 from mobile and land line	www.samsung.com

Region	Country	Contact Centre ☎	Web Site
Europe	SERBIA	0700 Samsung (0700 726 7864)	www.samsung.com
	SLOVAKIA	0800 - SAMSUNG(0800-726 786)	www.samsung.com/sk
	SPAIN	902 - 1 - SAMSUNG (902 172 678)	www.samsung.com
	SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	www.samsung.com
	Switzerland	0848 - SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min)	www.samsung.com/ch www.samsung.com/ch_fr/ (French)
	U.K	0330 SAMSUNG (7267864)	www.samsung.com
	EIRE	0818 717100	www.samsung.com
	LITHUANIA	8-800-77777	www.samsung.com
	LATVIA	8000-7267	www.samsung.com
	ESTONIA	800-7267	www.samsung.com
CIS	RUSSIA	8-800-555-55-55	www.samsung.com
	GEORGIA	8-800-555-555	www.samsung.com
	ARMENIA	0-800-05-555	www.samsung.com
	AZERBAIJAN	088-55-55-555	www.samsung.com
	KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500(GSM: 7799)	www.samsung.com
	UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com
	KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	www.samsung.com
	TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com
	UKRAINE	0-800-502-000	www.samsung.ua www.samsung.com/ua_ru
	BELARUS	810-800-500-55-500	www.samsung.com
	MOLDOVA	00-800-500-55-500	www.samsung.com
Asia Pacific	AUSTRALIA	1300 362 603	www.samsung.com
	NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	www.samsung.com
	CHINA	400-810-5858	www.samsung.com
	HONG KONG	(852) 3698-4698	www.samsung.com/hk www.samsung.com/hk_en/
	INDIA	1800 1100 11, 3030 8282, 1800 3000 8282 1800 266 8282	www.samsung.com
	INDONESIA	0800-112-8888, 021-5699-7777	www.samsung.com

Region	Country	Contact Centre ☎	Web Site
Asia Pacific	JAPAN	0120-327-527	www.samsung.com
	MALAYSIA	1800-88-9999	www.samsung.com
	PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG(726-7864) for PLDT 1-800-3-SAMSUNG(726-7864) for Digitel 1-800-8-SAMSUNG(726-7864) for Globe 02-5805777	www.samsung.com
	SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	THAILAND	1800-29-3232, 02-689-3232	www.samsung.com
	TAIWAN	0800-329-999 0266-026-066	www.samsung.com
	VIETNAM	1 800 588 889	www.samsung.com
Middle East	U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
	OMAN	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	KUWAIT	183-2255	www.samsung.com
	BAHRAIN	8000-4726	www.samsung.com
	Egypt	08000-726786	www.samsung.com
	JORDAN	800-22273	www.samsung.com
	IRAN	021-8255	www.samsung.com
	Morocco	080 100 2255	www.samsung.com
	Saudi Arabia	9200-21230	www.samsung.com
	Turkey	444 77 11	www.samsung.com
Africa	NIGERIA	0800-726-7864	www.samsung.com
	Ghana	0800-10077 0302-200077	www.samsung.com
	Cote D' Ivoire	8000 0077	www.samsung.com
	Senegal	800-00-0077	www.samsung.com
	Cameroon	7095- 0077	www.samsung.com
	KENYA	0800 724 000	www.samsung.com
	UGANDA	0800 300 300	www.samsung.com
	TANZANIA	0685 88 99 00	www.samsung.com
	SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com

Tuotteen paristojen oikea hävittäminen

(koskee Euroopan Unionia ja muita Euroopan maita, joissa on erillinen paristojen palautusjärjestelmä.) Pariston, käyttöoppaan tai pakkauksen tämä merkintä tarkoittaa, että tämän tuotteen sisältämiä paristoja ei saa hävittää muun kotitalousjätteen seassa, kun niiden käyttöikä on päättynyt. Kemiallinen symboli Hg, Cd tai Pb ilmaisee, että paristo sisältää elohopeaa, kadmiumia tai lyijyä yli EU:n direktiivien 2006/66 viiterajojen. Jos paristoja ei hävitetä oikein, nämä aineet voivat vahingoittaa ihmisten terveyttä tai ympäristöä. Suojaa luonnonvaroja ja edistä materiaalien uusiokäyttöä - erottele paristot muusta jätteestä ja toimita ne kierrätettäväksi paikalliseen maksuttomaan paristojen palautusjärjestelmään.



Tämän tuotteen turvallinen hävittäminen (elektroniikka ja sähkölaitteet)

Oheinen merkintä tuotteessa tai tuotteen oheismateriaalissa merkitsee, että tätä tuotetta ei tule hävittää kotitalousjätteen mukana sen elinkaaren päätyttyä. Hallitsemattomasta jätteenkäsittelystä ympäristölle ja kanssaihmisten terveydelle aiheutuvien vahinkojen välttämiseksi tuote tulee käsitellä muista jätteistä erillään. Jäte on hyvä kierrättää raaka-aineiksi kestävän ympäristökehityksen takia. Kotitalouskäyttäjien tulisi ottaa yhteyttä tuotteen myyneeseen jälleenmyyjään tai paikalliseen ympäristöviranomaiseen, jotka antavat lisätietoja tuotteen turvallisista kierrätysmahdollisuuksista. Yrityskäyttäjien tulisi ottaa yhteyttä tavarantoimittajaan ja selvittää hankintasopimuksen ehdot. Tätä tuotetta ei tule hävittää muun kaupallisen jätteen seassa.

Samsung Electronics Co., Ltd.
129, Samsung-Ro, Yeongtong-Gu,
Suwon-Si, Gyeonggi-Do 443-742 Korea

Samsung Electronics Euro QA Lab.
Blackbushe Business Park
Saxony Way, Yateley, Hampshire
GU46 6GG, UK

RoHS-yhteensopiva
Noudatamme RoHS-järjestelmää (The Restriction Of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment), joten tuotteissamme ei käytetä seuraavia kuutta haitallista ainetta: kadmium (Cd), lyijy (Pb), elohopea (Hg), kuusiarvoinen kromi (Cr+6), polybromatut bifenyylit (PBB) ja polybromatut difenyylieetterit (PBDE).